REICHENBACH
DEUTSCHLANDS
FLORA

VOL XV
SERIE I

LEGUMINOSAE

TABULAE 2052-2231

LEGUMINOSAE Juss.

Gen. 345.

A. Mimoseae R. Br.

Gen. Rem. on the Botany of terra australis p. 19; edit Bennet p. 23:

„Diese Ordnung ist hinlänglich unterschieden von beiden anderen durch unterweibige Stellung und klappige Knospenlage der Blüthen, welche überdies durch vollkommene Regelmäßigkeit von dem größeren Theil der Lomentaceae und allen Papilionaceae sich unterscheiden.

Blüthen regelmäßig fünfzählig. Kelch ganzblättrig fünfzähnig klappig. Blumen vielblättrig oder ganzblättrig regelmäßig klappig unterweibig oder ziemlich umweibig. Staubgefäße unzählig, unter einander frei oder einbrüdrig, dem Kelche durch Fadengrund angewachsen oder ganz frei. Pistill ganz frei. Hülse. Samen mit wenigem oder keinem Eiweiß. Samenhaut hart. Würzelchen grade.

Zunft I. ACACIEÆ Benth. und Hook. f. Gen. I. 464.

Staubgefäße frei.

I. Acacia W.

Sp. Pl. IV. 1049. Benth. a. a. O. 594.

Blüthen zwittrig oder vieleheig, fünfzählig oder dreizählig oder vierzählig. Kelch glockig gezähnt. Blumenblätter vereinigt. Staubgefäße frei unbegränzt, vorgestreckt. Staubbeutel klein, beweglich. Pollenkörner in polyedrische Massen vereinigt. Pistill gestielt, nur eins, mit wenig Samenknospen; Griffel fädig; Narbe endständig klein. Hülse verschieden. Samen gedrückt, ohne Eiweiß.

Acacia Farnesiana W. Sp. IV. 1083. Mimosa Farnesiana L. Sp. 1506. Vachellia Farnesiana Wight Arn. Prodr. Fl. Pen. Ind. Or. 272. Farnesia Gaspar. Descr. 1838. c. ic. nach Benth. l. c. p. 595. Strauch oder Bäumchen. Zweiglein fein behaart, die älteren mit Lenticellen. Blätter doppelt gefiedert mit fünf- bis achtjochigen Fiedern. Blättchen in fünfzehn bis zwanzig Jochen, von gerundetem Grunde stumpfgespitzt kahl. Nebenblätter dornig. Blüthenstandstiele achselständig, behaart, meist paarig, Köpfchen tragend. Hülse stielrundlich, beiderseits verengert mit Querscheidewänden, endlich an den Näthen aufspringend. (So sehe ich es an einem brasilianischen Exemplare Blanchets). Der Saft giebt nach Zollinger einen Leim. Blüthen wohlriechend.

Auf St. Domingo einheimisch. Jetzt angepflanzt auf den Antillen, in Brasilien, Surinam, den Canarischen Inseln, Kleinasien, Java, Algier und ebendaselbst auch verwildert. So auch in Italien am Gardasee auf der Punta St. Vigilio Sept. 1842 Kellner von Köllenstein Rchb. fl. germ. exsicc. 2397!

Taf. 1. MMLII. I. Blühendes Zweiglein. 1. Blättchen. +. 2. Blüthe. +. 3. Dieselbe im Längsschnitt. +. — 4. 5. Pollenkörner. +. 6. Hülse, welche zum Theil geöffnet. 7. Samen. +. 8. Derselbe im Querschnitt.

Zunft II. INGEÆ Benth und Hook. f. a. a. O. 464.

Staubgefäße in Rohr verwachsen.

II. Albizzia Durazz.

nach Boiv. in Encycl. du XIX. Siècle t. II. p. 32. — Benth. und Hook. f. a. a. O. 596. — Fournier Annal. scienc. natur. 4 série t. XIV. cahier N. 6.

Blüthen zwitterlich oder vieleheig. Kelch glockig röhrig fünf- oder vierzähnig. Blume glockig, röhrig, klappig gezähnt. Staubgefäße unbegränzt, gegen die Mitte in Rohr verwachsen. Staubbeutel beweglich. Pollen aus vielen Körnchen in vielflächige Masse verwachsen. Hülse breit lanzettlich gedrückt häutig. Samen kreisrund.

Albizzia Julibrizzin Boiv. a. a. O. Mimosa Julibrizzin Scop. Del. Insubr. I. 18. tab. 8. Acacia Julibrissin W. Spec. IV. 1065. Acacia Nemu. W. IV. 1065. Baum, welcher bis achtzig Fuß hoch wird. Zweiglein stielrund braun mit sehr zahlreichen Lenticellen. Nebenblätter lineal abfällig. Blätter doppelt gefiedert. Blüthenstiel gegen den Grund geschwollen mit einer länglichen oder kreisrunden Drüsenfläche über dem oberen Grund. Fiederjoche sechs bis eilf. Blättchen in siebenzehn bis dreißig Jochen; keilförmig länglich, schief spitz, gewimpert, auch unterhalb des Mittelnervs über Mitte steif behaart, ungleich. Der Mittelnerv giebt auf einer Seite seitliche Nerven ab. Blüthenköpfchen langgestielt, nach Art einer rispigen Doldentraube zusammengestellt. Kelchrohr glockig trichterförmig. Saumlappen stumpfeckig aufrecht wenig behaart. Blume zwei- bis dreimal länger als Kelch. Staubgefäße erst zur Blüthezeit lang ausgezogen. Staubfäden meist bis zum Blumensaum verwachsen in den kürzeren Blüthen, welche nur immer männlich zu sein scheinen; in den langen zwitterlichen Blüthen dagegen ragen sie über das Rohr mit ihrer Verbindung hervor. Staubbeutel breit. Fruchtknoten sitzend oder gestielt in einen langen fadigen Griffel ausgezogen. Ich finde ihn immer unbehaart, Dr. Fournier giebt ihn als feinbehaart an.

Wächst am Gestade des kaspischen Meeres in Persien! (ohne genaue Standortsangabe Szovits!), im kaukasischen Georgien! (in Hainen der Provinz Talysch und im Gesträuch bei Lankoran Hohenacker!), in China! (ohne Standortsangabe von der Petersburger Akademie). —

Bei uns im italienischen Gebiet angepflanzt und halb verwildert z. B. Verona: auf dem Hügel St. Leonardo Juli Kellner von Koellenstein! So auch bei Smyrna Fleischer! Bujukdere Coquebert de Montbret!

Taf. 1. MMLII. II. Blühender Zweig, von dem einige Blätter abgeschnitten. Eine Hülse ist dazu gestellt. 9. Blättchen. +. 10. Kelch. +. 11. Durchschnitt durch Knospe. +.

Taf. 23. MMLXXIV. 1. Blüthe an der die Vorderseite des Kelchs und der Blume entfernt ist. +. 2. Kurze Blüthe mit einer oben gespaltenen Blume. +. 3. Kurze regelmäßige Blüthe. +. 4. Lange Blüthe. +. 5. Pistill. +. 6. Einfügung des Staubbeutels. +.

B. Lomentaceae R. Br.

Gen. Rem. on the Botany of terra australis. p. 19. Edit Bennett p. 23. Caesalpinieae R. Br. a. a. O. Benth. und Hook. f. I. a. a. O. 457.

„Die zweite Ordnung umfaßt alle Gattungen mit unweibigen Staubgefäßen, einer Blume, deren Knospenlage nicht klappig ist, und deren Theile obgleich insgemein nicht regelmäßig, doch nicht schmetterlingsförmig sind. Zu diesen Merkmalen mag man den geraden Keimling hinzufügen, worin sie mit den Mimoseen übereinstimmen, allein von allen Papilionaceen geschieden sind mit Ausnahme von Arachis und Cercis.“ R. Br.

Blüthen unregelmäßig, selten regelmäßig. Kelch bald aus freien, bald aus verwachsenen Sepalen, in der Knospenlage dachzieglich oder klappig. Blumen fünfblättrig oder fehlend, oberstes Blumenblatt von den Flügeln eingeschlossen. Staubgefäße zehn oder fünf. Fruchtknoten frei oder vom Discus gestützt. Hülse. Samen mit Eiweiß. Würzelchen gerade.

Zunft I. BAUHINIEAE Benth. und Hook. f. a. a. O. 460.

Blätter einfach. Kelch ganzblättrig, an Spitze fünfzähnig. Blumenblätter fünf. Staubgefäße zehn. Staubbeutel beweglich.

III. Cercis L.

Gen. 510. Benth. und Hook. f. Gen. 566.

Kelch schief kreiselförmig mit fünfzähnigem Saum. Scheibe dem Kelchgrunde angewachsen. Blumenblätter fünf, genagelt, ziemlich gleich. Staubgefäße zehn, frei, aufsteigend. Staubbeutel beweglich, an Spitze ausgerandet, der unterste oft mit Spitzchen am Connectiv. Fruchtknoten kurz gestielt, vielsamig. Griffel fadig aufsteigend. Narbe dicklich gedrückt kopfig. Hülse flachgedrückt, zart, über oberer Nath geflügelt. Samen gedrückt länglich mit Eiweiß. Cotyledonen flach. Würzelchen grade, kurz vorragend.

Cercis Siliquastrum L. Sp. 534. Schk. Handbuch 112. Bot. Mag. XXVIII. 1138. Sibth. Graec. 367. Baum oder Strauch. Blätter gestielt, nierenförmig, stumpf, ganz kahl, seegrün. Blüthen rosa. Flügel am Grunde keilig, oder über Nagel herzförmig, wie auch die zum Stiel gehörigen Blumenblätter. Indem ich dieses schreibe finde ich bei einigen Blüthen den untersten Staubbeutel mit stumpfem oder gar keinem Spitzchen. Narbe scheint mir noch schiefer, als ich sie gezeichnet. Beschreibung der Gattung nach der Art.

An steinigten Stellen des mittelländischen und adriatischen Gebiets. Frühling. ♄. Ligurien. Jan.! Nizza. ziemlich selten. Abstammung zweifelhaft. Seit lange eingebürgert: l'Esterel Barla!

Pola Papperitz! Lussin piccolo in Hecken. März. Noë Rchb. fl. exsicc. 1258! An steinigten Plätzen um Ragusa, besonders bei Gravosa. De Visian. III. 260! („Holz sehr hart. Rinde und junge Zweige geben mit Wasser gekocht eine fleischfarbige oder krappfarbige Flüssigkeit, um Leim und Wolle zu färben.) Dalm. Petter!

Taf. 2. MMLIII. I. Blühender Zweig. II. Zweig mit Blättern. III. Junges Zweiglein: die Blätter noch mit Nebenblättern. Hülse rechts dazu gesetzt. 1. Theil eines Zweiges, um die Narbe des abgefallenen Blattes zu zeigen. +. 2. 3. Fahne. +. 4. Keiliger Flügel. +. 5. Blumenblatt, das zum Kiel gehört. Manche Flügel erscheinen eben so. +. 6. Durchschnitt durch Blüthe nach Entfernung der Blumenblätter. Man sieht die Scheibe und die Einfügung der Staubgefäße. Darunter ein unterstes Staubgefäß mit gespitztem Connectiv. +. 7. Blüthe, deren Fruchtknoten sich schon ausbildet. Blume abgefallen. +. 8. Staubgefäß von vorne. +. 9. Staubgefäß von hinten. +. 10. 11. Theile von Hülsen. Man sieht Samenknospen. 12. Samen. +. 13. Ein solcher im Längsschnitt, um den Embryo zu zeigen. +. 14. Ein solcher im Querschnitt.

Anm. Linné hätte die Gattung Siliquastrum nennen sollen: T. Inst. ed. tertia p. 646.

Zunft II. CASSIEAE Benth. und Hook. f. a. a. O. 459.

Blätter unpaarig gefiedert oder paarig gefiedert. Kelchabschnitte oder Sepalen fünf, bis zur Scheibe gelöst. Blumenblätter fünf oder fehlend. Staubbeutel aufrecht, mit Spalten oder Poren aufspringend, selten beweglich. Fruchtknoten gestielt oder sitzend im Kelchgrund frei. Samenknospen paarig bis viele. Samen mit Eiweiß.

Anm. Die Zunft scheint von den Sclerolobieae wenig deutlich verschieden. Ganz anomale Gattung:

IV. Ceratonia L.

Gen. 1167. Benth und Hook. f. a. a. O. 574.

Vielehig. Kelch der ausgebreiteten Scheibe angewachsen, Saum fünftheilig, dachzieglich, abfällig. Blumenblätter fehlend. Staubgefäße fünf. Fäden in den Zwitterblüthen sehr kurz (immer?), in den männlichen Blüthen lang. Staubbeutel höher oder tiefer an Staubfäden angewachsen, rückenständig, beweglich, mit Längsspalt aufspringend. Fruchtknoten gestielt mit vielen Samenknospen. Griffel kurz fast fehlend. Narbe schildförmig. Hülse gedrückt vierkantig sichelförmig mit dicken Näthen, nicht aufspringend, zwischen dem Samen mit breiigen Zwischenpartien. Samen länglich gedrückt; Eiweiß hornig; Cotyledonen flach, Würzelchen kurz, vorragend.

Ceratonia Siliqua L. Sp. 1513. Cav. Ic. II. 113. Hayne Arzg. VII. 36. Gaertn. Fr. II. 146. Stattlicher Baum, auch klein bleibend. Blätter paarig gefiedert, ab und zu auch mit wechselnden Blättchen, gewöhnlich mit gegenüberstehenden, ganz kurzen Stielchen, länglich oder eiförmig stumpf, lederartig. Blüthenstände

aus Achseln abgefallener Blätter; jene, welche durch Fehlschlagen männlich sind stattlich. Selten ist der Blüthenstand endständig.

Die Früchte, das Johannisbrot, werden zur Ernährung der Maulthiere und Pferde gebraucht (Algaroffa der Spanier.) Aus ihnen wird auf Cypern der Kaftanhonig im Dorfe Kaftan bereitet. Von Kindern wird bei uns der Fruchtbrei gegessen, welcher auch die Stimmen der Sängerinnen verbessern soll. Die Samen haben das Caratgewicht für die Edelsteine gegeben. — Endlich soll der heilige Johannes vom Fruchtbrei in der Wüste gelebt haben, woher der Name: „Johannisbrot".

Auf Hügeln und dürren steinigten Stellen in Dalmatien auf den Inseln Bua, Lesina, Lissa. Blüthen roth. Blüht im Herbst. De Vis. Dalm. III. 332! — Lussin piccolo Noë! Lovrana in Istrien Tommas. bei Koch. Syn. Ausg. II. 227. —

Nächst Nizza bei Villafranca standen schöne Bäume, doch waren sie wohl nicht einheimisch.

Taf. 3. MMLIV. Zweig mit endständigem Blüthenstand. II. Zweig mit achselständigen Blüthenständen. III. Hülse, zum Theil mit Messer geöffnet. 1. Zwitterblüthe. +. 2. Dieselbe, seitlich gesehen. +. 3. Durch Fehlschlagen männliche Blüthe, seitlich gesehen. Man sieht Vorblatt und Deckblatt. +. 6. Zwitterblüthe, an der die Staubgefäße abgefallen. +. 7. Dieselbe im Längsschnitt. +. 8. Dieselbe seitlich, nicht durchschnitten. +. 9. Theil der Frucht geöffnet. +. 10. Hülse im Querschnitt. +. 11. Samen im Längsschnitt. +. 12. Desgleichen im Querschnitt. +.

Taf. 25. MMLXXVI. I. Blüthenstand, der durch Fehlschlagen männlich. II. Blüthenstand, der durch Fehlschlagen ziemlich weiblich. 1—5. Staubgefäße, um die rückständige Einfügung und die Art des Aufspringens der Staubbeutel zu zeigen. +.

C. Papilionaceae R. Br.

Gen. Rem. on the Botany of terra australis. p. 16. Edit Bennet 24.

Blüthen unregelmäßig. Kelch über der Scheibe ganzblättrig. Blume fünfblättrig schmetterlingsförmig, oberstes Blumenblatt zu äußerst. Staubgefäße zehn: frei, zweibrüdrig, einbrüdrig. Fruchtknoten frei. Hülse zweiklappig oder gegliedert oder nicht aufspringend. Samen mit oder ohne Eiweiß. Würzelchen eingeschlagen.

Zunft I. PODALYRIEAE Benth.

Endl. Ench. p. 666. Lind. Veg. Kingd. 3. ed. 553.

Sträuche (oder Kräuter). Staubgefäße zehn, frei. Hülse zweiklappig. Blätter mit drei Blättchen.

V. Anagyris T.-L.

T. Inst. t. 415. — Gen. 509. — Benth. und Hook. f. Gen. I. 465.

Kelch trichterförmig mit ziemlich gleichen Zähnen. Fahne kürzer als Flügel, vom Nagel ab eiförmig, ziemlich spitz. Flügel halbirt halbspießförmig, mit kleinen Falten. Flügel des Kiels ziemlich gleich, frei, oder in Mitte verwachsen. Staubgefäße frei, abwechselnd kürzere mit aufrechten, längere mit rückenständigen Staubbeuteln.

Fruchtknoten gestielt (auf beiden Näthen behaart) in fadigen Griffel ausgezogen. Narbe gestutzt. Hülse sichelförmig oder gedrückt zungig, gestielt, Spitze spitz. Innenwand pergamentig mit supplementärem Gewebe zwischen den Samen. Samen (blau) bis sechs mit wenig Eiweiß. Würzelchen eingeschlagen kurz.

Anagyris foetida L. Sp. 534. A. neapolitana Ten. Syll. 198. Sibth. Sm. Graec. IV. 366. Ten. Neap. 227. f. 4. Strauch. Jüngere Zweige seidig. Nebenblätter lanzettlich hinfällig. Blätter mit drei Blättchen, übel riechend. Blättchen keilänglich oder lanzettlich spitz kahl, jüngere seidig. Trauben aus Achseln abgefallener Blätter. Blüthenstiel und Kelch seidig. Blumen gelbgrün mit braungefleckten Fahnen. Hülse über spannenlang.

Wächst an dürren Stellen in Dalmatien und an Einer Stelle: auf der Nordseite der Insel Bua bei Trau. März. Petter!

Taf. 5. MMLVI. Blühender Zweig. Hülse geöffnet, von vorn, von der Seite gesehen. +. Verwachsener Kiel. +. Flügel. +. Ausgebreitete Fahne. Samen von unten. +.

Taf. 23. MMLXXIV. 7. Blüthe im Längsschnitt. 8. Andere Blüthe von der die vorderen Staubgefäße entfernt, um das Pistill zu zeigen. 9. Freier Flügel des Kiels. 10. Samen im Querschnit. 11. Samen im Längsschnitt.

Zunft II. GENISTEAE Bronn.

(Bronn diss. de form. leg. DC. Prodr. II. 115.) Benth und Hook. f. Gen. I. 439.

Sträucher, selten nicht windende Kräuter. Blätter mit Einem oder mit drei Blättchen, unversehrtrandig. Flügel mit Querrunzeln gegen Grund. Staubgefäße einbrüdrig. Staubbeutel zweigestaltig. Fruchtknoten mit zwei bis mehreren Samenknospen. Hülse zweiklappig (bei unseren Arten). Samen mit Eiweiß.

Unterzunft I. **Cytiseae** Benth. u. Hook. f. Gen. I. 442. Samen mit Nabelanhang.

VI. Ulex L.

Gen. n. 881. Benth. und Hook. f. a. a. O. S. 483.

Kelch häutig, etwas gefärbt, zweiklappig: obere Klappe zweizähnig, untere dreizähnig. Fahne kurz genagelt. Flügel länglich keilförmig, über Nagel halbspießförmig. Kiel am Grund mit zwei Nägeln. Staubfäden von verschiedener Länge: Staubbeutel alle aufrecht, oder die der längeren Staubfäden beweglich. Fruchtknoten sitzend mit mehreren Samenknospen. Griffel leicht gekrümmt, kahl. Narbe kopfig. Hülse länglich zweiklappig. Samen mit wenig Eiweiß.

1. Ulex europaeus Sm. Brit. 756: Vorblätter breiter als Stielchen, Kiel ziemlich verwachsen blättrig; Kelch nicht so lang wie Blume. Hülse bärtig. L. Sp. 1045. var. a. Fl. Dan. 608. Engl. Bot. 11. 742. Schk. Handb. 196. Ann. sc. nat. Ser. III. 11. 9. Dorniger Strauch. Blätter mit einem Blättchen. Blättchen lineal, an der Spitze stachlig mit achselständigem Dorn. Blüthen einzeln oder paarig. Kelch erst grünlich, dann gelb.

Auf dürren Triften und Hügeln. Mitte Frühlings. Herbst. ♄ An der Nordküste. — In Sachsen (Kohlberg bei Pirna! Schönfeld bei Dresden); Lausitz

(Herrnhut); bei Hoyerswerda, Dessau. Ob einheimisch? Leidet oft stark vom Frost. — In Westphalen Saarlouis.

In der Schweiz: „Je l'ai observè au bois de la Bâtie, et au bord du Rhone près de Bernex, provenant d'essais de culture.“ Reuter Gen. Deux. Edit. 45.

In Tirol noch im lombardisch-venetianischen Gebiet. Vergl. von Hausmann Tirol 1192!

Taf. 17. MMLXVIII. I. Zweig. 1. 2. Spitze der Kelchklappen. +. 3. Fahne. +. 4. Flügel. +. 5. Kiel. +. 6. Kiel von unten. +. 7. Staubgefäßrohr mit vorragendem Griffel und Narbe aus Knospe. Alle Staubbeutel aufrecht. +. 7b. Dasselbe Staubgefäßrohr aus Knospe. Alle Staubbeutel aufrecht. Gespalten und ausgebreitet. +. 8. Junge Frucht, die ziemlich kahl. +. 9. Dergl. offen. +. 10. Junge Frucht im Querschnitt. +. 11b. (oben 4.) Fruchtklappe. +. 12. 13. 14. 15. Samen (roth und olivengrün).

Taf. 29. MMLXXX. 1. Staubgefäßröhre und Griffelspitze aus entwickelter Blüthe. +. 2. Reife Frucht. +.

(2.) **Ulex parviflorus** Pourr. Act. Tol. III. 333: Vorblätter dem Blüthenstiele gleichbreit, Kiel aus zwei freien Blumenblättern, Kelch so lang wie Blume, Kelchnerven verwischt, Hülse länger als Kelch, sammtig. U. australis Clem. Enc. de la Vid. 291. U. provincialis Lois. not. 105. t. 6. f. 2. Desv. Journ. II. 13. Webb. Otia 29.

In Spanien und Südfrankreich. Frühling. ♄

Taf. 17. MMLXVIII. II. Spitzen der Kelchklappen. +. 19. (anstatt 17) Fahne. +. 20. (siehe 18.) Flügel +. 21. Blätter des Kiels. ♄

(3.) **Ulex nanus** Sm. Brit. 757.: Vorblätter schmaler als Blüthenstielchen, Kiel aus zwei endlich freien Blumenblättern, Kelch so lang als Blume, Kelchnerven vorragend, Hülse so lang wie Kelch, behaart. U. europaeus *β.* L. Sp. 1045. Engl. Bot. t. 743. An. sc. nat. III. Ser. 11.

In Frankreich und England. ♄

Taf. 17. MMLXXVIII. III. Blühender Zweig. 22. 23. Spitzen der Kelchklappen. +. 24. Fahne. +. 25. Flügel. +. 26. Kielblätter. +. 27. Hülse.

Taf. MMLXXX. 3. Hülse. +.

VII. Cytisus (L.) [Gris.] Benth. Hook. f.

(Gen. 877.) — [Spic. Rum. 7.] Gen. Pl. I. 484.

Kelch becherförmig oder röhrig zweilippig. Lippen verschieden, grün. Fahne genagelt, kreisrund oder eiförmig. Flügel länglich halb beilförmig genagelt. Kiel gerade oder gekrümmt mit freien Nägeln. Staubgefäße am freien Theile abwechselnd länger und kürzer mit Staubbeuteln von verschiedener Art. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, mit mehreren Samenknospen. Griffel krumm, kahl, mit kopfiger Narbe. Hülse zungig gedrückt zweiklappig ohne Zwischenwände. — Nebenblätter unscheinbar oder verwischt. Blüthen bei allen gelb mit Ausnahme des Cytisus purpureus Scop.

A. Cyathocytisus: Kelch becherförmig, kurz.

§. 1. **Sarothamnus** Benth. und Hook. f. gen. p. 484. Kelch kurz zweilippig mit gespreizten Lippen. Griffel gerollt. Samenanhängsel sehr groß. Blätter mit einem oder drei Blättchen.

1. **C. scoparius** Lk. Enum. II. 241. Lk. Handb. II. 153. Spartium scoparium L. Sp. 996. Genista scoparia Lam. Dict. II. 623. Sarothamnus vulgaris Wimm. fl. Schles. ed. 2. 148. Sarothamnus scoparius K. Syn. ed. 1. 152. Bei uns ein niedriger, stark verzweigter ruthiger Strauch, bei Paris ein höchst stattlicher Baum. Zweige ruthenförmig, kantig. Untere Blätter gestielt mit drei Blättchen, obere sitzend mit einem Blättchen. Blüthen deutlich gestielt, achselständig. Blüthenstiele über Mitte mit kleinen Vorblättern. Blume stattlich hochgelb. Hülse schwarzbraun. Samen olivengrün glänzend. Die getrocknete Pflanze wird ganz schwarz.

An trocknen, sandigen, thonigen, kalkigen Stellen. Ende Frühlings. ♄ Hie und da im Norden gemein, im mittleren Gebiet ebenfalls, im Süden selten oder fehlend. Neilreich Fl. Nied. Oester. 924. „nicht gemein"! Steiermark von Pittoni! In der v. Hausmannschen Tirol. Flora fehlt es im Text und wird hinzugefügt im Nachtrag. S. 1057: nach der Angabe des verstorbenen Forstmeisters Anton Bacher im Walde ober Margreid gegen Sennberg, allwo ich jedoch nur Cytisus radiatus finden konnte. Nach Heynbold (in Reichenb. flor. exc. pag. 354.) käme die auf Sarothamnus vulgaris schmarotzende Orobanche variegata bei Innsbruck vor? Anfangs Mai 1851 fanden im Berge ober den Leiten in Hertenberg bei Bozen die Studenten Wörndle und Stocker einen eben blühenden einzelnen Strauch und theilten mir Exemplare zur Einsicht mit, ob allda etwa ursprünglich angepflanzt? Sarothamnus vulgaris kommt sonst nach Sartorelli häufig auf sandigen Hügeln und niederen Bergen der ganzen Lombardie vor und überzieht nach Moritzi im Canton Tessin und in den italienischen Thälern Graubündtens ganze Bergabhänge! Nach Custor (bei Höfle S. 70.) im Rheinthale auf Hügeln bei Walzenhausen, also nur 4000 Wien. Fuß von der vorarlbergisch. Grenze entfernt. — Döll. Rheinische Fl. 812: auf Haiden und trocknen Waldwiesen. — Reuter Gen. 46: findet sich in sandigen Wäldern, selten in der Schweiz; im Walde von Ferney auf der Westseite gegen die Straße, wo ich ihn sammelte, geführt von M. Brun, der ihn da entdeckte; im Walde von Prangins, in dem Thal nächst dem See im Wald von Buchillon nächst Rolle.

Taf. 31. MMLXXXII. IV. Blühender Zweig. V. Zweig mit Frucht. 12. Spitze der oberen Kelchlippe. +. 13. Spitze der unteren Kelchlippe. +. 14. Fahne. 15. Flügel. +. 16. Kiel. +. 17. Rohr der Staubgefäße nebst Griffel und Narbe. +. 18. Oberer Theil des Griffels von der Seite. +. 19. Innenhöhlung des oberen Griffeltheils. +. 20. Reifes Pistill. +. 21. Jüngere Frucht. +. 22. Offene Frucht. +. 23. Spitze derselben in der Jugend. +. 24. 25. 26. Durchschnittene Samen mit verschiedener Stellung des Würzelchens. +.

§. 2. **Spartocytisus** Benth. u. Hook. f. a. a. O. Kelch kurz zweilippig. Lippen gespreizt. Griffel einfach gekrümmt. Nabelanhängsel groß. Blätter mit einem Blättchen.

2. Cytisus decumbens Gren. Godr. Franc. I. 360. Niederliegender, auch wurzelnder Strauch. Alte Zweige knotig, auch mit Lenticellen. Blätter büschelständig, an jüngeren Zweigen von einander entfernt. Blüthen einzeln oder zu zwei an den kurzen Zweiglein, endständig zwischen Blattbüscheln, deutlich gestielt. Vorblätter sehr klein. Kelch kurzglockig, zweilippig. Obere Lippe kurz und zusammengeneigt zweizähnig. Untere Lippe dreizähnig. Narbe nach innen geneigt.

a. diffusus: ganz kahl. Genista humifusa. Wulf. Jacq. Collect. II. 169. Spartium decumbens Jacq. Ic. Rar. III. 555. Genista diffusa W. Sp. III. 942. Cytisus diffusus. De. Vis. III. 269.

b. Halleri: Blätter zottig und abstehend behaart. Spartium decumbens Durande fl. Bourg. I. 299. videtur. Genista prostrata Lam. Encycl. Bot. Dict. t. 2. p. 618. Genista Halleri Reyn. Act. Laus. I. 211. Genista decumbens W. Herb. n. 13170. nach Koch und Sp. III. 941. Cytisus Kitaibelii Vis. l. c. 269.

c. procumbens: Blättchen auf der unteren Seite, jüngere Stengel, Blüthenstielchen, Kelche angedrückt seidenhaarig. Genista procumbens W. K. Hung. t. 180.

Wächst auf dürren Hügeln, auf Waldwiesen, in trocknen Wäldern der Hügel und Berge im südlichen Gebiet. Mitte und Ende Frühlings. ♄.

a. diffusus: Triest Kützing! Karst daselbst von Tommasini! Dalmatien ohne gewisse Angabe des Fundortes Bernhardi De Vis. a. a. O. — Verona auf dem Hügel Mortorio Bracht 1840!

b. Halleri: Schweiz. Einsiedeln Regel! Colline de la Rusille Canton de Vaud Leresche! Bois de Montcherand près de Valeyres Reuter! Cernans Iura Huguenin! E. Thomas!

c. procumbens: Mähren. Hadiberg bei Brünn A. Makowsky! Bisamberg bei Wien Pöch! Grabowsky! Höbesbrunn in Niederösterreich Matz! Ofen Lang! Sadler! Gerenday! Bannat: Werschetz an steinigten Plätzen des Schloßberges (Glimmerschiefer) Heuffel! Wierzbicki! Dalmatien: Beljak; Bisnizza Petter! Am Berge Zevelin in Dalmatien De Visiani!

a. diffusus: Taf. 29. MMLXX. I. Blüthenzweig. II. Fruchttragendes Zweiglein.

b. Halleri: Selbige Tafel. III. Blüthenzweig. 4. Blüthe. +. 5. Dergl. jünger. 6. Pistill. +. 7. Fruchtklappe von innen gesehen. +. 6. Obere Kelchlippe. +. 9. Untere Kelchlippe. +.

c. procumbens: Taf. 25. MMLXXVI. III. Pflanze. 6. Kelch. +. 7. Fahne. +. 8. Flügel. +. 9. Kiel. +. 10. Staubgefäßbündel nebst Griffel. +.

§. 3. **Lembotropis** Benth. u. Hook. f. a. a. O. Kelch kurz zweilippig. Lippen kurz, kurzzähnig. Kiel geschnäbelt. Samenanhängsel klein. Blätter mit drei Blättchen.

3. Cytisus nigricans L. Sp. 1041: Blüthenstand traubig, aufrecht, Fahne quer, Kiel unter Nagel stumpfeckig. St. H. 14. Jacq. Austr. IV. 387. Lodd. B. Cab. 570. B. Reg. 10. 802. Angedrückt behaarter Strauch. Blätter mit läng-

lichen gespitzten Blättchen. Traube mehrblüthig. Deckblätter jedem Blüthenstielchen unter Kelch angewachsen. Flügel breit, beiderseits des Nagels ausgebreitet. Blüthen schön hochgelb.

Auf Haiden, in Wäldern, zwischen Gesträuch der Hügel im mittleren und südlichen Gebiete. Wird in Dalmatien nicht angegeben. Anfang Sommers ♄.

Taf. 20. MMLXXI. I. Blühender Zweig. II. Frucht. 1. Obere Kelchlippe. +. 2. Untere Kelchlippe. +. 3. Blüthe ohne Deckblatt. +. 4. Fahne. +. 5. Flügel. +. 6. Kelch mit Kiel. +. 7. Kiel von unten gesehen. +. 8. Blüthe ohne Blumenblätter. +.

Taf. 39. MMXC. I. Fruchttragende Traube. 1. Hülsenklappe von innen. +. 2. Samen am Grunde gesehen. +. 3. Samen seitlich gesehen. +. 4. Samen im Querschnitt. +.

4. **Cytisus glabrescens** Sartorelli degli Alberi indig. ai Boschi dell' Ital. sup. 282. Milan 1816. fid. Koch. Syn. I. 169.: Blüthenstand büschlig, aufrecht, Fahne länglich, Kiel unter Nagel herzförmig pfeilig. Cytisus emeriflorus Rchb. Excurs. 524. Niedriges Sträuchlein mit länglich lanzettlichen Blättchen, die erst angedrückt seidighaarig, später kahle Hülse voriger Art, wenig breiter, trocken deutlich netzadrig, glänzend, sobald der Wachshauch entfernt ist. Samenanhängsel genau wie bei voriger Art.

Wächst auf Hügeln im Tessin und der Lombardei. Frühling. ♄. Tessin: am Berge Calbege. Diny! (nicht Diry, wie Koch will). Alpes de Sonvico, près Lugano Suisse Muret! Ruffy! Schweiz. — Corni di Canzo bei Como Em. Thomas! Muret! Daenen!

Taf. 20. MMLXXI. III. Blühende Pflanze. IV. Fruchtzweig. +. 9. Kelchlippen. +. 10. Fahne. +. 11. Flügel. +. 12. Blüthe, von der Fahne und Flügel entfernt. +. 13. Dieselbe. Die ganze Blume entfernt. +.

Anm. Sehr nahe verwandt scheint Cytisus aeolicus Guss! Er hat aber ein großes halbschirmförmiges Samenanhängsel.

§. 4. **Eucytisus** Benth. und Hook. f. a. a. O. 484. Kelch kurz, zweilippig mit kurzgezähnten Anhängseln. Kiel stumpflich. Samenanhängsel groß. Blätter mit drei Blättchen.

5. **Cytisus sessilifolius** L. Sp. 1041: kahl, seegrün, Blüthen traubig mit drei Vorblättchen. B. Mag. II. 255. Auf den Alpen ein wenige Zoll hoher Strauch, auf den Voralpen viel höher. Blätter kurzgestielt mit sitzenden länglichen oder eiförmigen Blättchen.

Wächst in Südtirol, der Schweiz, Savoyen, der Lombardei, Piemont, Ligurien. Mitte Frühlings. ♄. Tirol: an niedrigen Stellen im italienischen Tirol Facchini! Auf Kalk im Etschlande bei Salma, Tramin, Margreid, Neumarkt und bei Truden (ital. Trodena) von 600—4000 von Hauffmann! Freiburg in der Schweiz Dr. Lagger 1840! — Corni di Canzo Lagger! Val Tellina Emanuel Thomas! — Abymes de Myans Huguenin! — Brix Lanfossi! Verona am Hügel Mortorio Bracht.! — Carlino im Piemont 23. Jul. 1843.

Reuter, Lisa, Rchb. fil.! Fontan Reuter, Lisa, Rchb. fil.! — Collines de Vinaigrier près Niçe 15. Avril. 27. Mai Bourgeau!

Tab. 21. MMLXXII. I. Zweig mit Blüthen. II. Hülse. 1. Ausgebreitete Fahne. +. 2. Flügel. +. 3. Kiel. +. 4. Blüthe: Blume entfernt. +. 5. Hülsenklappe. +. 6. Samen im Durchschnitt. +.

Anm. Zwei Standorte Kochs sind weggelassen.

1. „Oberbaden zwischen Constanz und Rudolfszell". In „Döll. Rhein. Fl. 811!" wird diese Angabe Gmelins angeführt. In der „Flora des Großherzogthums Baden" p. 1126. 27. wird sie nicht erwähnt.

2. „Villeneuve am Genfersee". Dieser Standort ist sicher falsch. Mein verewigter Freund E. Thomas wurde, als er zur Versammlung der schweizer Naturforscher in Lausanne reiste, in den Händen eines Freundes einen ganzen Strauß Cytisus sessilifolius inne, der ihn verhöhnte, daß er nicht wisse, die Pflanze wachse bei Villeneuve und bei Roche. Im Triumpf vertheilte nun E. Thomas die Exemplare bei der Versammlung, erfuhr aber später, daß er getäuscht worden. Dieß hat mir E. Thomas 1843 und 1847 erzählt.

6. Cytisus triflorus L'Her. Stirp. 184: zottig, grün, Blüthen büschelständig, ohne Vorblätter. Ein sechs bis acht Fuß hoher Strauch. Zweige ausgespreizt, in der Jugend behaarte Blätter oberseits wenig, unterseits deutlicher behaart. Flügel stark mit kleinen Falten versehen. Hülse sehr seidigglänzend. Alte Zweige sehr korkig.

Wächst in Ligurien. Frühling. ♄. Hügel zu Menton. („32 Cytisus hirsutus L. N. 32.") I. Canut 6. Avril 1863.

Taf. 26. MMLXXVII. I. Zweig in Blüthe. II. Frucht. +. III. Fruchtklappen von innen. +. 1. 2. Kelch. +. 3. Fahne. +. 4. Flügel. +. 5. Kiel. +. 6. Staubgefäßbündel mit Griffel. Die pinselförmige Narbe ist nicht gut dargestellt.

§. 5. **Teline** Benth. und Hook. fil. a. a. O. 484. Kelch kurz, zweilippig, Oberlippe gespalten. Kiel stumpflich. Samenanhängsel gut entwickelt. Blätter mit drei Blättchen.

7. Cytisus monspessulanus L. Sp. ed. 1. 2740. Nr. 9. Genista candicans L. Amoen. 4. 284. Teline candicans Webb. Phyt. Can. II. 36. Gaertn. Fr. Sem. II. 151. f. 7. Ein Strauch von sechs bis acht Fuß Höhe. Zweige kantig. Die jüngern Zweige angedrückt seidig. Blätter kurz gestielt. Blättchen mit Stielchen, oval, stumpf gespitzt oder stumpf. Nebenblätter klein, dreieckig, oft fehlgeschlagen. Blüthen büschelständig an den Zweigspitzen. Deckblatt klein, unter Kelch am Stielchen angewachsen. Zwei Vorblätter am Kelche selbst. Fahne quer. Flügel mit zwei bis drei Reihen von Fältchen. Fahne deutlich stumpf, vorn seidig, hinten mit Buckel, die Hinterecken stumpf, gewimpert. Narbe schief kopfig. Fruchtknoten stark seidenhaarig, später behaart.

Eine gemeine Pflanze des westlichen mittelländischen Gebiets. Ende Frühlings. ♄. Aus Ligurien habe ich sie nicht. Dalmatien und in Wäldern um Castelnuovo di Cattaro. De Vis. Dalm. III. 264. (Ich habe sie nicht von da).

Taf. 28. MMLXXIX. I. Blüthenzweig (Nebenblätter vom Stecher vernachlässigt.) II. Zweig mit Früchten. 1. Fahne. +. 2. Flügel. +. 3. Kiel. +. 4. Blüthe ohne Blume. +. 5. Staubgefäßbündel mit hervortretendem Griffel. +. 6. Pistill. +. 7. Klappe der Hülse. +. 8. Durchschnitt durch Samen. +.

B. Tubocytisus. DC. Fl. Fr. IV. 501: Kelch röhrig, an der Spitze zweilippig.

8. **Cytisus spinescens** Sieb. in Spr. Syst. Veg. III. 255: Zweige mit Dornen, seidig behaart, Blüthen an seitlichen Zweigen, Hülsen seidenhaarig, Narbe nach außen abschüssig. Cytisus argyreius Rchb. Exc. 523. De Vis. Dalm. XL. F. 1. Niedriger, stark verzweigter Strauch. Blättchen keillänglich oder lanzettlich. Blüthenstiele an seitlichen kurzen Zweiglein einzeln, nicht endständig. Blättchen für die Pflanze groß. Obere Kelchlappen gespreizt zweizähnig. Die gelbe Blume wird durchs Trocknen schwarz. Fahne allmählig in Nagel verengert, daher keiligfächerförmig, ausgerandet. Indem ich dieses schreibe, finde ich halbmondförmige Fältchen bis zur Spitze, während ich sie, als ich die Pflanze zeichnete nur bis zur Mitte antraf. Den untern Saum finde ich wiederum gewimpert. Der Kiel unterseits gewimpert, die Nägel so lang, wie der Kielkörper. Narbe nicht kopfig, sondern nach außen schief wimprig warzig. Daher können jene, welche hier blos nach Narben Gattungen aufstellen, hier eine neue Gattung aufstellen.

Wächst in Dalmatien. Ende Frühlings. ♄. Cherso. Sadler! Lesina auf Felsen am Meere Botteri! Ragusa De Visiani! Die Standorte in De Visiani Flora Dalm. 266: auf steinigten offenen Stellen des Berges Vidovich der Insel Cherso, auf der Insel Arbe, am Berge d'Ossero, auf der Insel Pago, an Riffen der Insel Lesina und um Ragusa.

Taf. 28. MMLXXIX. III. Theil der Pflanze. 9. Blüthe von oben. +. 10. Flügel. +. 11. Kiel. +. 12. Pistill. +.

Anm. 1. Cytisus ramosissimus Ten. Syll. 343. Fl. Nap. 246. ist nach meiner Meinung nicht verschieden. Herr von Visiani a. a. O. sagt schon: „C. ramosissimus Ten. ist nur durch oberseits grüne Blätter und beiderseits kahle, nur am Rande zottige Hülsen verschieden.“ Ich habe keine Hülsen. Hier ziehe ich die Exemplare meines Herbars: Cytisus ramosissimus Ten. Castellamare. Gussone! — Cytisus nanus W. Calabrien Louis Thomas! — Cytisus spinosus DC. Auf steinigten nackten Stellen der Südseite des Berges Gargano im Mai 1812. Sieber! — Cytisus biflorus Ten. Auf der Insel Capri, den 6. April 1812. Sieber! — Unter diesen Exemplaren ist eines von der Insel Capri der dalmatischen Pflanze ganz gleich, ein anderes steht in der Mitte, das dritte hat selbst fast kahle Blätter. Allein alle diese Exemplare gehören sicher derselben Pflanze an. Zwei Exemplare vom Gargano sind der dalmatischen Pflanze eben so gleich, wie eines aus Calabrien. Die Pflanze von Castellamare hat oberseits zerstreut behaarte Blätter. (Vgl. auch Koch in Röhling Deutschlands Flora V. 109.)

Anm. 2. Ich weiß nicht, was Cytisus spinescens Presl Flora Sicula LXIX. ist. Vgl. Ten. Nap. 242.

9. Cytisus purpureus Scop. Carn II. 905.: Zweige dornenlos, kahl oder etwas behaart, Blüthen an den seitlichen Zweiglein, Blüthenstielchen mit zwei Vorblättern, Hülsen kahl, Narbe nach außen abschüssig. Scop. Carn. II. 43. Jacq. Austr. V. 48. Sturm. 6. 24. B. Mag. 29. 1176. Lodd. Bot. Cab. 892. Niedriger Strauch, kahl, oder wenig behaart. Zweige bis zwei Fuß lang. Blättchen lanzettlich oder länglich lanzettlich mit Spitzchen. Blüthen paarig oder einzeln zwischen den Blattbüschelu endständig. Kelch röhrig, vorn kahl, nur um die Zähne der Lippen herum behaart. Nagel der Fahne, Saum und Oberfläche der Flügel, Saum des Kiels behaart. Alles violettpurpurn.

Auf meist kalkigen Hügeln des südlichen Gebiets. Ende Frühlings. ♄. Leccosee Ruffy! Muret! Am Berge Pastello bei Verona Bracht! Venedig Jan! — Etschland: Kalkhügel gemein, seltener bei Botzen auf Porphyr! von Hauffmann! — Vom Karste bei Sessana M. Tommassini! Oberbreth am Prediel in den Julischen Alpen Papperitz! Laibach, Idria, Billichgratz Graf! Freyer! Dolliner!

Taf. 21. MMLXXII. III. Zweig. 7. Fahne. +. 8. Flügel. +. 9. Kiel. +. 10. Blüthe, von der die Blume entfernt. +.

10. Cytisus austriacus L. Sp. ed. II. 1042: Zweige ohne Dornen, angedrückt seidenhaarig, Blüthen an Haupt- und Nebenzweigen, Blüthenstielchen mit Deckblättchen, Hülsen seidig behaart, Narbe nach außen abschüssig. — Halbstrauch. Alte Zweige niederliegend, heurige aufsteigend.

a. aureus Neilr. Diagn. Ung. Slav. p. 34: Blumen tiefgelb oder dottergelb. St. H. 89. Jacq. Austr. 22. C. polycephalus Tausch! Exsicc.

b. pallidus Schrad. D. C. Prodr. II. 155: Blumen ochergelb. C. pallidus Kit. It. Bereg. ined. C. leucanthus b. obscurus Roch. Ban. p. 50. s. 12. Cyt. Heuffelii Wierzb.! Flora 1845. I. 320. Cyt. Rochelii Wierzb.! Roch. Reise. 48. b. angustifolius Tausch! Exsicc.

c. leucanthus Tausch Bot. Ztg. XIII. I. 241: Blumen weiß. C. leucanthus W. Kit. Pl. Rar. Hung. 132. C. albus Hacq. Sarm. I. 49. C. austriacus a. alba Neilr. Diagn. Ung. Slav. 33. Meine trocknen Exemplare sind zarter und zerbrechlicher, als die der vorigen Abarten.

Wächst in Wäldern, auf trocknen Hügeln, auf dürren Wiesen, an Wegen im österreichischen Reich: in Böhmen, Mähren, Oesterreich, Ungarn. Aus Dalmatien führt ihn Herr von Visiani nicht an. Sommer. ♄. (Rumelien Noë! Olymp in Thessalien v. Heldreich!)

b. pallidus Schrad.: im Bannat Heuffel! Wierzbicki! Kotschy! *c. leucanthus* Tausch! in Galicien Kloeber! Häufig zwischen Mehadia und Orsowa an Gräben und im Weggebüsch, auf Mergel- und Thonboden. Wierzbicki! — Berge um Eilau Lang! An Wegen zwischen den Weinbergen von Zara Lang! Sadler! (Balkan Friwaldsky! Rustschuk. Noë herb. Noëan. 252). In Siebenbürgen Vasarhely v. Kovats!

Taf. 25. MMLXXVIII.:

a. aureus Neilr. I. Zweig mit Blüthen. II. Zweiglein mit Früchten. 1. Obere Kelchlippe. +. 2. Untere Kelchlippe. +. 3. Blüthe mit Deckblatt. Dieses stützende Deckblatt, bald mit einem, bald mit drei Blättchen habe ich bei Cytisus austriacus immer gefunden. Ich hätte es in die Diagnose aufgenommen, wenn es nicht auch bei Cytisus capitatus manchmal vorkäme. 4. Fahne. +. 5. Flügel. +. 6. Kiel. +. 7. Bündel von Staubgefäßen mit Griffelspitze. Die Narbe vom Stecher nach innen anstatt nach außen gerichtet. +.

b. pallidus Schrad: (Heuffelii). III. Zweig.

c. leucanthus Tausch: IV. Zweig.

Anm. Cytisus Noëanus Rchb.! in Herb. Noëan. No. 251. ist für mich eine schöne pelzhaarige Abart: d. Noëanus Rchb. fil.

11. Cytisus capitatus Grab. Ueberf. d. Arb. der schles. Gesellschaft 1841. 91. Grab. Flora von Oberschles. 204: Zweige dornenlos, behaart, Blüthen am Hauptzweig oder an seitlichen Zweigen oder an beiden, Blüthenstielchen ohne Vorblätter, Blätter beiderseits behaart, Hülsen seidig behaart, Narbe kopfig.

a. a. lateralis: Neilr. Nied. Östr. 927: Blüthenbüschel an kurzen seitlichen Zweigen.

a. *Neilreichii:* niederliegend, ruthenförmig. C. hirsutus Kram. Elench. p. 218. Jacq. En. 135. Saut. Verz. 44. Kreutz. Prodr. n. 70. C. falcatus W. K. Pl. Rar. Hung. III. p. 26. 4. t. 238. (Nach Neilreich. Ich habe nur Band I. und II. zur Hand.)

b. *elongatus:* aufrecht, stark. C. elongatus W. K. Rar. Hung. II. p. 200 t. 183 (gehört sicher hierher und nicht zu Cytisus supinus Crtz., wie Herr Neilreich es wollte. Fl. Nied. Östr. — Blätter beiderseits behaart).

b b. terminalis Neilreich l. c.: Blüthenbüschel endständig. C. hirsutus Crantz Fasc. V. 398 („Blüthen an den Stängelgipfeln gleichsam doldig, fünf, sechs, selbst zwölf, sitzen auf der Krone der Blätter, zerstreuen sich aber nicht über die Zweige). (C. capitatus Scop. Carn. 70.)

b. b. *Tommasinii:* Behaarung sehr kurz. Cytisus Tommasinii De Vis. Dalm. III. 265.

c. c. *bisflorens* Neilr. l. c. 928: Blüthenbüschel seitlich im Frühling, endständig im Sommer. C. prostratus Scop. Carn. II. 70? noch Hladnik bei Koch wenigstens.

Wächst in Wäldern, Hainen, an Wegen auf Thonboden, Kalkboden, Glimmerboden, auch auf Tertiärboden. Seitliche Blüthen im Frühling, endständige im Sommer. ♄.

Wächst in Pommern. Von Savoyen, der italienischen Schweiz, Baiern, Böhmen, Mähren bis zum südlichen Meeresgestade. In Ungarn, Dalmatien. Im Frühling und Sommer. ♄. Bei Osternothhafen auf Wollin im Kiefernwalde. Bolle!

Die Abart bisflorens nur in Schlesien und Oestreich. — Exemplare aus Savoyen und Piemont stellen kleine sehr niedrige Abarten dar.

a. lateralis: Taf. 22. MMLXXIII. Zweig (unter dem Namen des Cytisus elongatus W. nach Neilreichs Vorgange, der ihn zu C. supinus gezogen). Ein Theil eines Staubgefäßbündels. +. Flügel. +. Staubgefäßbündel mit vorgestrecktem Griffel. +. Durchschnitt durch Blüthe. +. Blüthe. + Narbe. +. Zwei verschiedene Kelche. +. Flügel. +. Fahne. +. Kiel. +. Theil des Staubgefäßbündels von innen, während ein anderes von außen gesehen, damit man die verschiedenen Anheftungen der Staubbeutel sehe. +.

b. terminalis: Taf. 24. MMLXXV. I. Blüthenzweig. II. Fruchtzweig. III. Pflänzchen von den Alpen. 1. Hülse. 2. Blosgelegte Klappe derselben.

b.b. Tommasinii: Taf. 26. MMLXXVII. IV. Zweig. (Original De Visiani's!) 7. 8. Kelch. +. 9. Fahne. +. 10. Halber Kiel. +. 11. Flügel. +.

c. bisflorens: ist nicht dargestellt, weil er dadurch entsteht, daß beide obige Formen sich an demselben Individuum ausbilden.

Anm. 1. Sehr zweifelhaft erscheint Scopolis Cytisus prostratus, der nach meiner Ansicht mit Stillschweigen übergangen werden sollte. Scopoli sagt (p. 70) ganz einfach, „daß die Blüthen über die ganze Länge des Stängels seitlich vortreten". Woher wollten nun Hladnik und Koch, er sei Cytisus bisflorens?

Unter Cytisus supinus sagt Scopoli a. a. O.: „ich sah noch keine doldenständigen Blüthen". Daher wollte man vielleicht den Schluß machen, daß Scopoli bei Cytisus prostratus auch kopfständige Blüthen getroffen habe. Allein das scheint mir nicht richtig geschlossen. Dagegen sagt Scopoli unter 906 bei Cytisus capitatus: „die meisten Blüthen endständig, in Köpfchen". Daher dürfte Cytisus bisflorens unter dem Cytisus capitatus Scopoli's zu suchen sein, dafern ihn dieser kannte.

Anm. 2. Cytisus austriaco-capitatus Neilr. Nied.-Oestr. 928!: „Ein schwer zu beschreibender, zwischen den Stammeltern genau die Mitte haltender Bastard, von schwachseidigem, mehr rauhhaarigem Ueberzuge, kaum glänzend, schlanker als C. capitatus, im Ganzen mit C. austriacus näher verwandt. Blüht auch nicht zweimal, sondern nur im Sommer mit endständigen Blumen. Da C. austriacus und C. capitatus häufig neben einander stehen, so kömmt dieser Bastard minder selten vor, als dies sonst bei hybriden Gewächsen der Fall ist. In den Remisen der Laaerberge, auf dem Bisamberge — Juni, Juli. ♄. C. austriacus β virescens Fl. v. Wien p. 640. Kov. Fl. exsicc. vindob. n. 126."

Anm. 3. Cytisus leiocarpus Kern. Oe. B. Zeit. XIII. 90. Vgl. Neilreich Diagnosen der in Ungarn und Slavon. sp. p. 34: „Blüthen ziemlich paarig, mit kurzen Stielchen, alle seitlich, Stängel niederliegend oder aufsteigend, Kelche länglich, Zweiglein und Blätter kahl oder in der Jugend mit zerstreuten Haaren; Blumenblätter, Fruchtknoten und Hülsen ganz kahl. ♄. Auf Kalkboden Biharia's. Mai. Juni. Blumen gelb, Fahne in der Mitte mit braunpurpurnem Flecke, wie bei Cytisus hirsutus L., Kelch grün, Hülse schwarz glänzend. C. hirsutus ist durch abstehende zottige Haare aller Theile und zottige, oder gewimperte Hülsen, C. ratisbonensis Schaeff. durch seidenhaarige Kelche und Hülsen verschieden."

Anm. 4. Bei der Beschreibung dieser Art bin ich den Herren Neilreich und Wimmer gefolgt. Vielleicht ist es unrichtig, daß Cytisus Tommasinii Vis zu unserem Cytisus capitatus gerechnet ist. Ich sah nur ein einziges Exemplar. Die Behaarung ist bei Cytisus capitatus sehr vielartig, doch sah ich sie weder je so kurz, noch so kraus. Es scheint billig, die Beschreibung aus Fl. Dalm. III. 265 hinzuzufügen.

Cytisus Tommasinii Vis.

Stängel verzweigt, Zweige aufrecht, sowie die Blattstiele angedrückt kurz behaart, Blätter mit drei Blättchen, Blättchen eilanzettlich oder elliptisch, Blüthen endständig doldig kopfig mit einem bis zwei Vorblättern, Kelche und Hülsen zottig, untere Lippen des Kelchrohres wenig kürzer.

Syn. C. capitatus Tommas. herb.! C. capitatus var. pauciflorus Ebel zwei Tage in Montenegro u. Dalm. II. p. 83. —

Wächst in Bergwäldern bei Krivoscie über Risano, am Berge von Pastrovichio, auf Hügeln unter Castel Lastva und Blockhaus, wo es Hofrath Tommassini fand; unter Stolivo Fr. Neumayer. Blumen gelb. Juli. ♄.

Beschreibung. Stamm holzig, am Grunde verzweigt, Stängel stielrund mit sehr kurzer angedrückter krauser Behaarung. Nebenblätter lanzettlich. Blattstiele und Blättchen mit länglichen angedrückten Haaren, die aber auf den Blättchen seltener sind. Blüthenstiele endständig, am Grunde beblättert, obenhin mit einem bis zwei Vorblättchen. Kelche röhrig länglich, von wenigen Haaren zottig, obere Lippe gestutzt, leicht zweispaltig, untere Lippe lanzettlich ungetheilt und kaum um ein Viertheil kürzer als Kelchrohr. Fahne am Rücken zottig. Hülsen lineal, gerad, sehr zottig, auf den Kielseiten gegen die Spitze convex, Griffel bleibend, Narbe auf der Fahnenseite abschüssig. Reife Samen fehlen.

Anm. Aehnlich dem C. capitatus Scop., von dem er sich unterscheidet durch kurze krause angedrückte Behaarung und tiefere Theilung der Kelchlippen.

12. **Cytisus supinus** Crantz Stirp. V. 308.: Zweige unbewehrt, seidenglänzend, Blüthen an seitlichen Zweigen, Blüthenstielchen ohne Vorblätter, Blätter obenhin kahl, Hülsen seidig behaart, Narbe nach außen abschüssig. C. ratisbonensis Schaeff. Bot. exped. 1760 c. ic. nach Fürn. Topog. Regensb. I. p. 78. C. biflorus L'Her. Stirp. 184. W. K. Hung. II. 166. C. cinereus Host fl. Austr. II. 343. Niedrig. Aeltere Zweige niederliegend, ruthenförmig, die heurigen knaulig aufsteigend.

Wächst in Böhmen, Mähren, Schlesien, Oestreich, Ungarn, Baiern. Ausgang Frühlings. ♄.

Taf. 23. MMLXXIV. I. II. Blühende Zweige. III. Zweig mit Frucht.

Anm. Ich habe ein Exemplar von Triest von Jan gesammelt. Ist eine Verwechslung vorgegangen?

Anm. 2. Cytisus eriocarpus = Sarothamnus eriocarpus Boiss. Reut.
Cytisus cantabricus = Sarothamnus cantabricus Willk.
Cytisus affinis = Sarothamnus affinis Boiss.

Cytisus patens = Sarothamnus patens Webb.
Cytisus Welwitschii = Sarothamnus Welwitschii Boiss. Reut.
(Sarothamnus Welw. Lus. N. 54.)

Unterzunft II. Spartieae Benth. und Hook. f. Gen. I. 442. Samen ohne Anhängsel.

Unsere Gattungen können leidlich bequem nach der Natur der Blätter geordnet werden, obschon ich recht gut weiß, daß der Character in einigen Gattungen (z. B. bei den amerikanischen Lupinus, bei Genista radiata) nicht beständig ist.

II. a. Blätter mit Einem Blättchen.

VIII. Genista (L.) Benth. Hook. f.

(Gen. n. 859) Gen. p. 482.

Spach in Ann. Sc. Natur. Trois. Série II. 237—279! III. 102—158! Kelch becherförmig oder röhrig zweilippig mit verschiedenen Lippen. Fahne genagelt, eiförmig. Flügel länglichhalbspießförmig genagelt. Kiel gerade oder krumm mit freien Nägeln. Staubfäden am freien Theil an Länge abwechselnd und mit verschiedenen Staubbeuteln. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, mit wenigen oder vielen Samenknospen. Griffel krumm, kahl. Narbe gestutzt oder nach innen klein bärtig. Hülse eiförmig rautenförmig aufgeblasen (Abth. 1.), oder länglich aufgeblasen (Abth. 2.), oder länglichlineal zusammengedrückt.

1. Spartocarpus Spach Ann. Sect. 3. a. a. O. Hülse ziemlich rautenförmig, geschwollen. Wenn die Hülse sich nicht öffnete, hätten wir eine Retama.

a. Blätter gegenüber. Tracht einer Ephedra.

1. **Genista radiata** Scop. Carn. II. 51: Blüthenstand doldig oder kopfigtraubig, Nebenblätter bald verschwindend, bald in Zähne auslaufend, Blätter mit Einem bis drei Blättchen, Blättchen lineal, spitz. Spartium radiatum L. Sp. 996. Cytisus radiatus K. D. fl. V. 111. Ein niedriger Strauch, der von wenigen Zollen bis zur Höhe eines Fußes und mehr erreicht. Zweige ziemlich stielrund, gefurcht, im Alter kahl, jünger angedrückt seidenhaarig. Zweiglein seidig in den Achseln der Blätter. Aeltere Blätter nur noch Scheidentheile, die nach Abfall der Blättchen in zahnförmige Nebenblätter ausgehen. Obere Blätter mit nur Einem Nebenblättchen, oberste deckblattartig, dürrhäutig, eiförmig, spitz. Gemeinschaftliche Deckblätter dürrhäutig, eiförmig, spitz. Vorblätter oft fehlend, andere Male entwickelt, spitz eiförmig bis lineal, spitz, seidenhaarig, bald abfällig. Kelch becherförmig zweilippig, obere Lippe zweispaltig, Zähne dreieckig, größer, untere Lippe vorgestreckt, an der Spitze mit drei Zähnchen, oder zweispaltig und beide oder nur der eine Zahn mit Zähnchen. Fahne genagelt, quer eiförmig, ausgerandet, außen bis zur Spitze seidenhaarig. Flügel genagelt, halbspießförmig, länglich, an der rechten Stelle mit Fältchen, mit Buckel. Kielblätter vorn verwachsen, genagelt, unter Nagel stumpf oder spitz eckig, gewimpert, gegen Spitze seidenhaarig, Nägel dem Staubfadenrohr angewachsen. Staubfäden wechselnd an Länge. Narbe ziemlich kopfig. Hülse meist einsamig, eiförmig, aufsteigend geschnabelt, seidenhaarig.

b. holopetala: klein, mehr seidenhaarig, Fahne dicht seidenhaarig, Kiel dicht seidenhaarig. „Genista holopetala Fleischm. (radiata β)“ Rchb. fl. germ. exsicc. 2066! „Genista holopetala Reichenb. fl. germ. exsicc. n. 2066!“ Koch Syn. ed. 2. Vol. I. 441 ganz falsch, denn mein Vater nannte sie nicht, sondern hielt sie richtig für Abart der Genista radiata. Cytisus holopetalus Fleischm. bei Koch l. c. G. radiata B. nana Spach l. c. p. 241. Der von der gerundeten stumpfen Fahne entlehnte Character ist sicher falsch. Zehn Exemplare, unter denen Originale, bieten kaum eine solche Fahne dar.

Ich finde in den Büchern nicht erwähnt, daß vier Blumenblätter mit ihren Nägeln dem Staubfadenrohr angeheftet sind, was bei Genista Aucheri auch vorkommt. Nachdem ich Pettera angenommen, mußte ich beide Arten zu Pettera ziehen, indem ich den Character erweiterte, oder eine neue Gattung begründen. Indessen will ich dieß lieber Herrn Boissier überlassen, der in der Flora orientalis bald diese Pflanzen bearbeiten wird.

Wächst auf dürren Hügeln und Bergen des südlichen Gebiets in Tirol, Wallis, der Lombardei, Venetien, Kärnthen, Steiermark, Kroatien, Dalmatien, Frühling. ♄.

Var. holopetala: Innenkrain vom Berge Zhaun bei Heidenschaft Fleischmann! Pittoni von Dannenfeldt! — Croatien: auf Felsen bei Hallan. Schlosser!

Taf. 32. MMLXXXIII. I. Zweig mit Blüthen. II. Zweig mit Frucht. 1. Theil eines Zweigleins mit zwei Blättern. Die Spitzen der Nebenblätter nicht entwickelt. 2. Vorblatt +. 3. 4. Kelche von unten gesehen +. 5. Kelch von oben gesehen +. 6. Blüthe seitlich. Deckblatt angewachsen. Vorblatt abgelöst +. 7. Fahne von außen +. 8. Flügel +. 9. Blatt des Kiels +. 10. Kiel mit Gewalt ausgebreitet +. 11. Staubfadenrohr. Man sieht mit Kreuzlinien angedeutet die Stellen, von denen die Nägel der Blumenblätter gelöst +. 12. Spitze des Griffels +. 13. Geöffnete Hülse +. 14. Hülse von oben gesehen +.

Var. holopetala: III. Pflanze. 15. Kelch mit Vorblättern +. 16. Blüthe +. 17. Blüthe von oben +. 18. Fahne von außen +. 19. Flügel +. 20. Blumenblatt des Kiels +. 21. Staubfadenrohr. Vgl. was bei Fig. 11 gesagt. 22. Hülse +.

b. Blätter wechselnd. Genista Typus. (An den Dornen bei einigen die Blätter gegenständig.)

2. **Genista sylvestris** Scop. Carn. II. p. 53. N. 875: Blüthenstand traubig, Stängel vom Grund und an Zweiglein beblättert, Flügel der Blumen innen ohne Anhängsel. G. hispanica L. brieflich Scop. Wulff. vgl. a. a. O. in Jacq. Coll. II. 165. Jacq. Ic. Rar. III. 557. Niedriger, ruthenförmiger Halbstrauch. Stängel kantig, aufsteigend, meist bogenförmig. Blätter lineal dreikantig begrannt wenigborstig. Seitliche Zweiglein dornig. Vorblätter und Kelchzähne an Länge sehr verschieden.

a. genuina: schlank, angedrückt behaart, mit beugbaren Dornen. Genista sylvestris Koch D. Fl. V. 83. Syn. 168. Cytisus sylvestris De Vis. var. innocua De Vis. Dalm. III. 269.

b. arcuata Tommas. brieflich an De Vis. — Fl. Dalm. III. 269. und Koch Syn. I. 168: weicht ab durch obenhin seidiggraue Stängel und Blätter, kleinere, tiefer gelbe Blüthen. Genista arcuata K. D. Fl. V. 84. Synopsis ed. 2. 168.

c. dalmatica Tommas. brieflich an Koch vgl. Syn. I. 169: ganz starr, gedrängt, starkdornig.

Wächst im südlichen Steiermark, in Kärnthen, Kroatien, Istrien, Dalmatien. Ende Frühlings. ♄.

Var. arcuata Tommas.: Triest Hoppe! Tommasini!

Var. dalmatica Tommas.: in Dalmatien Fleischer! Petter! Rona, Sebenico v. Welden!

Taf. 33. MMLXXXIV.

a. genuina: I. Blühende Pflanze. II. Theil eines Fruchtstandes. 1. Zweiglein mit Theil des Stängels und Tragblatt +. 2. Blüthe in der Achsel des Deckblatts und Theil des Stängels +. 3. Obere Lippe des Kelchs +. 4. Untere Lippe des Kelchs +. 5. Fahne +. 6. Flügel +. 7. Kiel +. 8. Staubgefäßbündel mit vortretendem Griffel +. 9. Frucht +. 10. Dieselbe geöffnet +. 11. Dieselbe im Querschnitt +. 12. Narbe +.

b. arcuata Tomm.: III. Pflanze. 13. Blüthe +.

c. dalmatica Tomm.: Tab. 34. MMLXXXV. III. Pflanze. 10. Blüthe.

3. **Genista germanica** L. Sp. 999: Blüthenstand traubig, untere Zweige dornig, obere beblättert, an der Spitze Blüthen tragend, Flügel innerseits mit Querhautfalte. Sv. Bot. 547. Fl. Dan. 1826. St. H. 3. 12. Voglera spinosa Fl. Wett. 2. p. 500. Scorpius pilosus Mönch Meth. 134. Cytisus germanicus De Vis. Dalm. III. 286. Ein bis anderthalb Fuß hohes Bäumchen. Obere Zweiglein gefurcht, behaarte Blättchen gestielt, länglich, spitz, sehr verloren nervig, am Saum mit Wimpern, unter Mittelnerv behaart. Deckblätter meist ganz fehlend. Blüthenstiele zart, behaart, unter den kleinen dreieckigen oder länglichen Vorblättern mit langen einzelligen, fadigen kleinbebuckelten Haaren gewimpert. Kelch becherförmig, ungleich zweilippig, obere Lippe zweispaltig, mit linealdreieckigen Zipfeln, welche schmäler, als die der Oberlippe. Kahn genagelt, herzförmig schaufelförmig, stumpf gespitzt, innen unter dem Grund des Nagels mit zwei halbmondförmigen Falten. Flügel genagelt halbspießförmig länglich, stumpf gespitzt, auf Scheibe und in Ecke mit vier Reihen kleiner Falten; eine klappige Falte quer und schief gegen die Ecke. Kiel länglich stumpfeckig an der abschüssigen Ecke oder den Nägeln; vor der Ecke mit nach vorn gerichtetem Buckel und am ganzen Untersaum behaart, bis gegen die Spitze gespalten. Staubgefäßbündel in ungleiche Fäden gelöst. Staubbeutel theils kurz und höher am Rücken befestigt, theils lang und weniger hoch am Rücken befestigt (nach den Autoren grundständig). Griffel aufsteigend mit nach innen gestutzter Narbe. Hülse länglichrautenförmig geschnabelt, behaart. Samen nur in geringer Zahl entwickelt.

Herr von Visiani unterscheidet eine var. bracteosa. Ich fand hier und da ein einzelnes Deckblatt entwickelt (vgl. den Blüthenstand rechts Fig. I. unterste Blüthe), aber nie beständig mit Deckblättern versehene Pflanzen. Fast ohne Dornen

kommt sie oft vor. Eine sehr hübsche derartige Form sammelte Herr Baron von Hausmann bei Botzen.

Genista heterocantha Schloss! und Vukot. (Gospic und Ugola in Kroatien Schlosser!) ist eine zarte, ruthenförmige Pflanze, die wohl einem schattigen Standort ihre Existenz dankt. Syll. Croat. 125. Hierher wurde sie auch gezogen von Herrn Neilreich Nachträge zu Maly Enum. p. 300!

Auf Haiden und in Wäldern des Gebiets, auch Dalmatiens. Frühling. ♄.

Taf. 35. MMLXXXVI. I. Blüthenzweig. II. Fruchtzweig. 1. Vorblatt +. 2. Haar von Vorblatt +. 3. Blüthe +. 4. Obere Kelchlippe +. 5. Untere Kelchlippe +. 6. Fahne +. 7. Flügel von außen +. 8. Flügel von innen +. 9. Kiel +. 10. Staubgefäßbündel mit vortretendem Griffel +. 11. Hülsenklappe von innen gesehen +. 12. Griffelspitze +.

4. **Genista hispanica** L. Sp. 999: Blüthenstand doldig, endständig, Stängel dornig, blattlos, Zweige beblättert. Cav. Ic. III. p. 6. 211. Ein Halbstrauch von Spannenhöhe bis zu der Höhe eines Fußes. Stängel stark verzweigt. Alte Zweige braungrau mit dornigen eckigen Zweiglein. Junge Stängel gestreift, beblättert. Untere Blätter ziemlich sitzend, eiförmig oder länglich, obere gestielt, länglich, spitz, unterseits behaart. Blüthen in endständiger Dolde. Blüthenstielchen länger oder kürzer als Kelche. Vorblätter klein, halbeiförmig, langwimperig, nach vorn gerichtet, mitten am Stielchen. Der Kelch nach vorn zottig, zweilippig, Oberlippe tief zweispaltig, Unterlippe länger, dreispaltig, mit vorgerichteten Zipfeln, jene der Oberlippe an Länge überragend, schmaler als sie. Fahne genagelt, eiförmig, etwas spitz, herzförmig. Flügelkörper nach innen eingefaltet, die Scheibe mit dreireihigen Falten, Ecken stumpf, obenhin und auf der Mitte der Unterseite gewimpert. Kiel gegen Spitze gespalten, mit starken Buckeln, unterseits an den Säumen behaart. Fruchtknoten nach unten zottig. Der lange Griffel trägt eine gestutzte (und nicht nach innen abschüssige) Narbe. Hülse rautigeiförmig geschnabelt, endlich dunkelbraun. Samenknospen 4—6, von denen wenige reifen.

Bei Nizza in Ligurien. Ende Frühlings. ♄. Drap, Cimiez. u. s. w. Barla! Montgros Canut!

Taf. 34. MMLXXXV. I. Stängel mit Blüthe. II. Stängel mit Frucht. 1. Kelch +. 1b. Obere Kelchlippe, ausgebreitet +. 1c. Vorblatt +. 2. Ausgebreitete Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Staubfadenrohr +. 6. Oberer Theil des Griffels +. 7. Pistill +. 8. Hülsenklappe innen gesehen +. 9. Samen im Querschnitt +.

5. **Genista Villarsii** Clementi Atti della III. Riun. degli. Scienz. 517: Blüthenstand ein- bis wenigblüthig an kurzen seitlichen Axen. Genista humifusa Vill. pl. Dauph. III. 421. T. XLIV. f. 5. G. Villarsiana Jord. Obs. Fr. 6. fr. p. 86. tb. 2. f. A. Cytisus Villarsii De Vis. Dalm. III. p. 270. Tab. LV. f. 1. Wurzel an einem Exemplar Pestalozza's sehr stark, lang, spannenlang mit harten Würzelchen. Meiste Zweige gestreckt, selten aufrecht. Alte Axen mehr oder weniger gebogen, gelblich, gestreift, mit knotig vortretendem Blattkissen, sonst blattlos. Junge Zweige meist kniebeugig, an der Spitze mit stumpfen Dornen,

mit vielen kurzen Haaren, zweizeilig und entfernt beblättert, an den geraden Zweigen bogig anstrebend. Blättchen linealzungig, auf Unterseite und Außenrand behaart, seidig. Blüthen an den kurzen seitlichen Axen auf den Narben der abgefallenen Blätter, am Grund derselben meist drei Blätter. Blüthenstiele mit zungigen oder eiförmigen behaarten Vorblättern. Untere Kelchlippe schmal, vorgestreckt, dreizähnig mit spitzen Zähnen, Mittelzahn vorgestreckt. Nagel der Fahne viel kürzer als die Hälfte derselben. Flügel mit wenigen Falten. Staubbeutel mit Spitzchen. Hülsen länglich zungig spitz etwas geschwollen, mit wenig Samenknospen, seidig.

Wächst in Dalmatien: „an offenen Stellen des Bergs Zewelin, der Dalmatien von der Herzegowina trennt, unter Studenze. Clementi. An steinigten Stellen der Berge um Ragusa. Neumayer. Blumen gelb. Juli. ♄. De Vis. a. a. O. Ich habe von ihm ein Original. Außerdem: Dalmatien Kützing! Um Clissa von Welden! Vom Berge Mossek Petter! — „Genista pulchella" Ins. Pago De Visiani! — („Aus dem Orient" Pestalozza!)

Taf. 42. MMXCIII. III. Theil einer blühenden Pflanze. IV. Theil einer fruchttragenden Pflanze. V. Zweiglein in Blüthe +.

Taf. 43. MMXCIV. 10. 11. Vorblätter +. 12. Blüthe seitlich +. 13. Untere Kelchlippe +. 14. Obere Kelchlippe +. 15. Fahne +. 16. Flügel +. 17. Kiel +. 18. Staubgefäßrohr mit vortretendem Kiel +. 19. Staubgefäß seitlich +. 20. Dasselbe von hinten +. 21. Oberer Theil des Griffels mit Narbe +. 22. Offene Fruchtklappe +.

Dazu:

Taf. 41. Genista pulchella De Vis. (aus dem Werke selbst copirt). III. Zweig in Blüthe. II. Zweig mit Früchten. 18. Kelch +. 19. Blüthe +. Ich habe die Pflanze nie mit sehr kurzen Flügeln, auch nie mit so langen Früchten, auch nicht in solcher Höhe gesehen. An Herrn de Visiani's Exemplaren finde ich auch nichts von alledem. Dagegen zeigen meine 16 Exemplare alle Uebergänge zweier verschiedener Typen in einander.

Anm. Eine sehr schwere Frage ist die über die Genista pulchella De Vis. Herr de Visiani sagt Fl. Dalm. III. 270 folgendes:

Cytisus pulchellus Vis.: sehr verzweigt, niederliegend, angedrückt seidig, Zweige gefurcht, bebuckelt, die sterilen an der Spitze starr, blattlos, unbewehrt, Blätter mit drei Blättchen oder nur mit einem, Blättchen länglich lineal, Blüthen achselständig mit Deckblättern, ziemlich traubig, übergeneigt einseitwendig, Blüthenstiele kürzer als Kelch, Fahne und Kiel ungleich, Hülsen zwei- bis dreisamig, seidig.

Genista pulchella Vis. in Flor. od. bot. Zeit 1830. Pett. bot. Wegw. n. 436. Maly en. pl. imp. austr. p. 345. Walp. repert. bot. Syst. I. p. 628. G. cinerea Rchb. fl. exc. p. 521. quoad pl. dalm. non D. C. G. sericea Alsch. fl. jadr. p. 169 non Wulf. et excl. diagn. Icon. Vis. fl. Dalm. t. XL. f. 2.

Auf offnen dürren Stellen der Insel Pago, entdeckt von Dr. B. Biasoletto und auf der Insel Cherso. Blumen gelb. Blüht im Mai. ♄.

Beschreibung. Wurzel holzig. Stängel verzweigt, verwirrt, gefurcht, nackt, kahl, Zweige seidig, feinbehaart, an der Spitze starr, allein nicht stechend und nicht

spitz, dick buckelig wegen verwachsener Nebenblätter, die feine Spitzen haben. Blätter mit Einem Blättchen, oder die an Blüthen dreizählig, Blättchen lanzettlich, gestielt, seidenhaarig, zusammengelegt, aufrecht. Blüthen gestielt, aus Blattachseln einzeln, oder selten zu zwei, in eine unächte mehr oder weniger lange dichte, einseitwendige Traube gestellt, Stielchen kürzer als Kelch, mit einem bis zwei Vorblättern. Kelche seidig, glockig, Oberlippe zweitheilig mit spitz eiförmigen Lappen, untere dreizähnig mit lanzettlichlinealen Zipfeln. Blumenblätter mit kleinen kahlen Flügeln, seidigem, längerem Kiel. Fahne seidig, die Flügel und den Kiel einwickelnd und oft überragend. Staubgefäße einbrüdrig. Pistill mit eiförmig zugespitztem zottig seidigen Fruchtknoten, aufsteigendem seidigen kahlen Griffel, der an Spitze gekrümmt, nach innen abschüssiger kahler Narbe. Hülse erst rautenförmig, dann lineal, am Griffelgrund lang zugespitzt, angedrückt seidig, zwei- bis viersamig, Samen scheibenförmig glatt, am Nabel ausgerandet und ohne Anhängsel.

„**Cytisus Villarsii** Vis. l. c.: sehr verzweigt, niederliegend, von abstehenden Haaren seidig zottig, Zweige gefurcht und bucklig, die sterilen beblättert und ohne Dornen, Blätter mit drei oder Einem Blättchen, Blättchen länglichlanzettlich, Blüthen achselständig, ohne Deckblätter, einzeln, aufrecht, Blüthenstiele kürzer als Kelch, Fahne und Kiel ziemlich gleich, Hülse ein- bis zweisamig, seidig.

Genista Villarsii Clementi in Atti della III. Riun. dgl. Scienz. ital. p. 517. G. humifusa Vill.! hist. des pl. du Dauph. 3. p. 421. DC.! prodr. p. 449. nec L. — Icon. Vill. l. c. t. XLIV. f. 5. Vis. fl. dalm. l. LV. fig. 1.

Wächst an offnen dürren Stellen des Berges Zevelin, der Dalmatien von der Herzegowina trennt, wo ihn Prof. Jos. Clementi sammelte, und an dürren steinigten Stellen der Berge um Ragusa, wo ihn Neumayer sammelte. Blumen gelb. Juli. ♄.

Beschreibung. Wurzel und kurze Stängel knotig, dickholzig, nackt, kahl. Meiste Zweige eingebogen, niederliegend oder aufsteigend, tief gefurcht, mit Buckeln, die von verwachsenen Nebenblättern herrühren, Blätter länglichlanzettlich, spitz, selten gerundet, mit Einem Blättchen oder mit dreien, fast sitzend, oder kurz gestielt. Blüthen achselständig, einzeln. Kelch glockig kurz. Obere Lippe zweitheilig mit breit eiförmigen Zähnen; untere Lippe dreispaltig mit eilanzettlichen Zähnen, die alle außen purpurn angeflogen. Blumen bleibend. Fahne eiförmig ausgerandet, außen seidig, Flügel länglich kahl, dem bogigen Kiele gleichlang. Staubgefäße zweibrüdrig. Fruchtknoten lanzettlich pfriemlich seidig, Griffel kahl gerade, Narbe nach außen abschüssig. Hülse länglich seidigzottig gedrückt, Griffel bleibend lang dolchspitzig ein- bis zweisamig. Samen scheibenförmig vom Nabel ausgerandet und da in Hörnchen ausgezogen. Zweige, Blätter, Nebenblätter, Blüthenstiele, Kelch mit langen abstehenden fast fadigen weißen Haaren.

Anm. Vorigem verwandt, verschieden (außer durch Behaarung, vorblattlose Blüthenstiele und gleiche Blumenblätter) durch eiförmige, nicht ausgerandete Kelchzähne und kurze Hülsen, die wenig länger, als die bleibende Blume. Diese ist G. humifusa Vill. et DC. nach Betrachtung eines Originals im Herbar Decandolles.

G. humifusa L. Sp. pl. ed. II. p. 998 scheint aber durch Blätter, die nur am Rande gewimpert und nach Tourneforts Synonym rund sind, eine andere Pflanze zu sein."

Die Herren Grenier et Godr. Fl. de France 1. 351. vereinigen beide Arten.

An einem Exemplare De Visianis kann ich eher einen andern Zustand der Pflanze, als eine andere Art absehen. Freilich weiche ich in vielen Punkten von der Ansicht dieses Herrn ab. Dornige Zweige nenne ich nicht unbewehrt. Die verwachsenen Nebenblätter erkenne ich nicht an. Die dreizähligen Blätter sehe ich nicht. Achselständige Blüthen finde ich nicht. Ich finde auch keine zweibrüdrigen Staubgefäße am Cytisus Villarsii. Die Länge der Blumenblätter weicht sehr ab. Ueber den Namen bin ich nicht recht klar. Villars' Namè war zu der Zeit, wo er gegeben wurde, falsch, da es schon eine Genista humifusa gab. Er ist mithin zu cassiren. Wenn ich darin Recht habe, daß beide Arten zusammenfallen, so dürfte zu schreiben sein: Genista pulchella Gren. Godr. Die Herren haben aber die Art weniger glücklich zu Genista pilosa gesellt, von der sie durch verschiedene Hülsen, wie Dornen sich auszeichnet.

Sect. II. Phyllobotrys Spach l. c. 103. Hülse pergamentig, geschwollen, länglich walzig, viel länger als Kelch.

6. Genista anglica L. Spec. 999. Fl. Dan. 619. Engl. Bot. 132. G. minor Lam. Fl. Fr. II. 615. Niedriger, stark verzweigter, aufrechter oder niederliegender Strauch, einen bis anderthalb Fuß hoch, oft niedriger. Hauptstängel meist gerade oder aufsteigend, unterbrochen gestreift, oder gerippt mit gelöster Oberhaut. Junge Stängel aufsteigend, gekrümmt, zuerst angedrückt behaart. Blättchen seegrün, lanzettlich, zugespitzt, fleischiglederartig, nicht starr, etwa denen der Myrthe vergleichbar. Gewisse Blättchen viel schmaler, fleischiger, an der Spitze stachlig. Eine dritte Art rosettig, sehr kurz, gehäuft an den dornigen Zweiglein, die auch wieder ab und zu kleine Dornen aus den Achseln abgeworfener alter Blätter tragen. Die Trauben vielblüthig, endständig. Deckblätter blattig, bald kürzer, breiter, stumpfer, deutlicher gestielt. Blüthenstiele kahl, dem Kelche ziemlich gleich, mit zwei Vorblättchen. Vorblättchen zungig, stumpf gespitzt. Kelch ziemlich zweilippig, obere Lippe zweispaltig mit halb halbmondförmigen Zipfeln, die auch zungig, spitz vorkommen, untere Zipfel drei, zungig, spitz. Fahne keillänglich mit Spitzchen oder spitz. Flügel die der Gattung, etwas kürzer als Kiel, zungig, obenhin stumpfeckig, über kurzem Nagel, Faltchen halbmondförmig, wenigreihig, am obern oder untern Rande eingerollt. Kiel vor stumpfeckigem Grunde zum Theil bucklig eingerollt. Staubbeutel kürzer, sehr abgekürzt. Griffelspitze mit nach innen gekehrter, gestutzter Narbe.

Auf Haiden, auf Torfboden, auch an etwas beschatteten Stellen des nördlichen und westlichen Gebiets, selten im mittlern. Im Sommer. ♄.

Taf. 35. MMLXXXVI. III. Zweig in Blüthe. IV. Zweiglein in Frucht. V. Junges Zweiglein mit noch behaarter Axe. 13. Blüthe +. 14. Obere Kelchlippe +. 15. Untere Kelchlippe +. 16. Ausgebreitete Fahne +. 17. 18. 19.

20. Flügel +. 21. Kiel +. 22. Staubgefäßbündel mit vorragendem Griffel +. 23. Griffelspitze +. 24. Offene Fruchtklappe +. 25. Vorblatt +.

Abth. III. Stenocarpus Spach. a. a. O. Band III. p. 106: Hülse lineal-zungig gedrückt, weit länger als Kelch.

A. Scorpioides Spach. a. a. O. 106. Alle Zweige dornig.

7. **Genista Scorpius DC. Fl. Fr. 10.** 498. Spartium Scorpius L. Sp. 995. Genista spiniflora Lam. Dict. II. 621. Ein drei bis sechs Fuß hohes Bäumchen mit vielen Zweigen. Zweige kantig, sehr dornig, mit abstehenden seitlichen Dornen. Blätter mit Einem Blättchen. Nebenblätter angewachsen, spitz. Blättchen einzeln, unterseits, oder beiderseits wenig seidig; die einen länglich oder eiförmig, die anderen lanzettlich. Blüthenbüschel seitlich, mit eiförmigen Blättern aus denselben Knospen hervortretend. Vorblätter länglich spitz einnervig, am Saum gewimpert. Kelch deutlich zweilippig. Obere Lippe zweispaltig mit dreieckigen spitzen Zipfeln. Unterlippe scharf dreizähnig. Fahne länglich kurz genagelt. Flügel von der gewöhnlichen Form, mit Fältchen gegen den Nagelgrund. Die Kielblätter von Spitze bis Mitte verwachsen, über Nagel eckig, mit Buckeln. Narbe nach innen kopfig pinslig. Hülse gerade oder krumm, bucklig.

Auf dürren Plätzen im mittelländischen Gebiete. Ende Frühlings. ♄. Zu Nizza angegeben. — Ich habe sie da nicht gefunden, auch nicht von da erhalten.

Taf. 31. MMLXXXII. I. Blühender Theil eines Zweigs. II. Fruchttragender Theil eines Zweigs. III. Zweig mit gut entwickelten Blättern. 1. Dorn mit Blättern +. 2. 3. Blätter mit Einem Blättchen +. 4. Blüthe von der Seite gesehen +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Fahne +. 8. Staubgefäßbündel mit hervortretendem Griffel +. 9. Griffelspitze mit Narbe +. 10. Hülse +. 11. Samentragende Klappe derselben geöffnet +.

B. Genistella (T.) Spach l. c. 123. Dornenlos. Zweige geflügelt zweischneidig, indem die Flügel von den Blättern herabsteigen.

8. **Genista sagittalis** L. Sp. 998. Spartium sagittale Roth Tent. Germ. I. 302. Genistella racemosa Mönch Meth. 138. Salzwedelia sagittalis Fl. Wett. II. 498. Genista herbacea Lam. Dict. II. 616. Cytisus sagittalis K. D. Fl. V. 509. Syspone sagittalis Gris. Rum. Spic. I. p. 5. Unbedornter Halbstrauch mit geflügelt zweischneidigen Zweigen, die Flügel von den Blättern herabsteigend. Sterile Zweige aufrecht, fein behaart oder kahl. Blätter mit deutlich entwickeltem Blattkissen, kurz gestielt, mit Einem Blättchen. Blättchen länglich stumpf gespitzt gewimpert oder wenig behaart. Traube wenigblüthig. Deckblätter zungig, stumpf gespitzt, behaart, gewimpert. Vorblätter bald fehlend, bald deutlich entwickelt. Kelch behaart zweilippig. Oberlippe zweispaltig, Zipfel dreieckig gespitzt oder dolchspitzig. Unterlippe dreizähnig. Fahne am Grunde keilig, quer eiförmig, zweilappig. Flügel am Grunde stark gefaltet. Kielblätter unter Nägeln pfeilig, deutlich bebuckelt. Kiel niemals herabgebogen. Staubgefäßrohr wie in der Gattung. Fäden langhin frei. Staubbeutel einander viel ähnlicher, als bei vielen andern Arten. Hülse zungig, etwas filzig, drei- bis viersamig. Griffel bogig. Narbe gedrückt kopfig, abschüssig.

Wächst an grasigen Stellen, trocknen Plätzen, oft mit Polygala Chamaebuxus. Im mittlern und südlichen Gebiet. Ende Frühlings. ♄. Wird nicht aus Dalmatien angegeben. In Tirol neuerlich 1863 bei Nicolsdorf nächst Lienz in Menge gefunden von Außerdorfer. Erster sicherer Standort für Tirol: v. Hausmann!

Taf. 30. MMLXXXI. I. Blühende Pflanze. II. Zweig mit Frucht. 1. Kelch ohne Vorblätter +. 2. Untere Kelchlippe +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Blumenblatt des Kiels +. 6. Ausgebreiteter Kiel +. 7. Ausgebreitetes Staubgefäßbündel +. 8. Hülse +. 9. Klappe der geöffneten Hülse +.

Taf. 43. MMXXCIV. 8. Kelch mit am Grunde angewachsenen Vorblättern +. 9. Kelch mit Vorblättern am Stielchen +.

C. **Genistoides Spa.** l. c. 123. Unbewehrt. Kelch ungeflügelt (sehr selten kantig). Kelch abgeschnitten abfällig wie bei Cytisus capitatus (nicht wie bei Calycotome in der Mitte haubenartig sich lösend).

9. **Genista tinctoria** L. Sp. 898: Stängel stielrund gestreift, Blättchen lanzettlich pergamentig, Fahne dem Kiele fast gleich. — Sehr vielgestaltige Pflanze, welche vom Stubenbotaniker in viele Arten zertheilt wird. Die Blättchen sind sehr verschieden, indem die Nerven bald unterseits vorragend, bald ganz verwischt. Der Blüthenstand ist gleichsam traubig. Die Blüthen in den Achseln oft fehlschlagender Deckblätter. Kelch becherförmig mit fünfspaltigem, zweilippigem Saume. Obere Zipfel zahnförmig, länger als die unteren, einander genähert. Der ganze Kelch löst sich abgeschnitten ab und welkend. Die Fahne länglich rautenförmig genagelt. Flügel länglich zungig stumpf, obenhin stumpf, nach hinten halbpfeilförmig mit halbmondigen und geraden Falten in mehreren Reihen. Kiel bis gegen Spitze gespalten mit stumpfeckigen Buckeln. Griffelspitze nach innen ganz kurzbärtig. Hülse zungig spitz, meistens achtsamig.

a. vulgaris Spach l. c. 137: niedrig, obenhin behaart, Blättchen lanzettlich kahl. Genista tinctoria Auctorum.

b. elatior: dieselbe, viel höher. Genista elatior Koch Synopsis ed. 2. I. 441. G. sibirica Rchb. Exc. 519. G. virgata Biasol. in K. Syn. l. c. G. elata Wend. Linnaea XV. List. p. 100. G. virgata Saut. Vrz. 44. G. tenuifolia Lois. Fl. Gall. Suppl. 169.

c. mantica: niedrig, zart, obenhin behaart, Kelch angedrückt behaart. Genista mantica Poll. Ver. II. 458. t. 4. fig. 7.

d. latifolia D. C. Fl. Fr. Suppl. 547. Prodr. II. 151: höher, Blättchen lanzettlich, Stängel deutlicher behaart, Blättchen am Saume und unterseits unter Nerven behaart. Genista pubescens Lang auf Etikette. Rchb. fl. germ. exsicc. 1723. G. tinctoria pubescens Rchb. auf selbiger Etikette.

e. ovata. F. Schulz Arch. fl. p. 219. 1856: niedriger, ganz fein behaart, Blättchen eiförmig stumpfgespitzt, Deckblätter bisweilen sehr blattig, Hülsen deutlich zottig. G. nervata Kit. DC. Prodr. II. 151. G. lasiocarpa Spach Ann. sc. nat. l. c. 135. Cytisus ovatus De Vis. Dalm. III. 268. Die Blüthenzweige sehr schlank. Der Blüthenstand selbst zieht sich erst bei der Fruchtbildung aus=

einander, während er bei den vorigen schon zur Blüthezeit ausgezogen ist. Ansehen der Anthyllis cytisoides.

f. Delarbrei: voriger nahe verwandt, Blüthen sehr groß, Fahne viel weiter, Nerven stark vorragend. G. Delarbrei Lecoq & Lamotte Cat. Auverg. 125. In Wäldern, auf trocknen Wiesen, zwischen Gebüsch im Gebiet. Sommer. ♄.

b. elatior: im südlichen Gebiet, z. B. in Südtirol von Hausmann! Triest: auf fetten Wiesen bei Zaule Tommasini! Am See von Cepichi in Istrien. Papperitz!

c. mantica: Verona: in dem mantischen Wald drei Meilen von Verona. Bracht! Manganotti! Kellner von Koellenstein!

d. latifolia: in den Felsen von Kalnik, bei Cris in Kroatien. Schlosser! Bannat: Orawicza. Wierzbicki!

e. ovata: Bannat Rochel! Heuffel! Wierzbicki! Ofen Lang! — Agram Schlosser! — Karst: Lippiza Tommasini! — v. Jabornegg! Bassano Montini!

f. Delarbrei: in Piemont. Rchb. fil.!

Taf. 37. MMLXXXVIII. I. Theil eines Stängels. II. Theil eines Fruchtstandes. 1. Fruchtknoten, Staubgefäßscheide, Kelch im Durchschnitt +. 2. Staubgefäßscheide mit vortretendem Pistill. 3. 4. Flügel +. 5. Fruchtklappe +.

Taf. 38. MMLXXXIX. 1. Blüthe, deren Blume abgeworfen. Vorblätter sehr klein +. 2. Ausgebreiteter Kiel +. 3. Kelch mit größeren Vorblättern +. 4. Oberlippe des Kelches, ausgebreitet +. 5. Untere Kelchlippe ausgebreitet +.

b. elatior: Taf. 37. MMLXXXVIII. III. Oberer Theil des Stängels.

c. mantica: Taf. c. IV. Pflanze.

d. latifolia: Taf. 38. MMLXXXIX. I. Oberer Stängeltheil in Blüthe +. II. Oberer Stängeltheil in Frucht +.

e. ovata: Taf. c. III. Stängel in Blüthe. IV. Spitze eines Fruchtstandes.

f. Delarbrei: Taf. c. V. Oberer Theil des Stängels.

Anm. 1. Ueber einige Synonymen sagt Herr Neilreich „Diagnosen der in Ungarn und in Slav. beobb. Gefäßpflanzen" p. 33 dieses:

„Genista Meyeri Janka Ö. B. Z. IX. 4, XIII. 256. in Wäldern des Beniharer Comitats und G. hungarica Kern. Ö B Z. XIII. 140. in Eichenwäldern von Pilis bei Ofen (N. 329) schwanken zwischen G. tinctoria und G. ovata WK., von jener durch zerstreut behaarte jüngere Hülsen, von dieser durch die alten ganz kahlen Hülsen verschieden. G. Mayeri ist eine Form mit elliptischen, bis 14‴ breiten Blättern, einfacher, wenigblüthiger endständiger Traube und Frühlingsblüthe; G. hungarica hat lanzettliche, 5—6‴ breite Blätter, vielblüthige, in weiter Rispe ausgebreitete Trauben und blüht im Sommer. Jene ist wohl eine glattfruchtige Abart der G. ovata, diese eine behaartfruchtige Abart der G. tinctoria. Die Unterschiede von der Kahlheit oder Behaartheit des Krauts, vom traubigen oder rispigen Blüthenstand sind sehr täuschend. Im Bannat blühen G. tinctoria im Juni bis August, G. ovata im Mai und Juni (Heuff. Ban. 49), bei Ofen aber, in Kroatien und Deutschland blüht sie im Juni und Juli (Sadl.

Pestin 316, Syll. Croat. 124, Koch syn. 441), mithin ist die Blüthezeit nicht so wichtig, wie es Janka und Kerner wollen. Kaum irren jene, welche die G. tinctoria und ovata als Abarten Einer Art ansehen.

G. lasiocarpa Spach Ann. des scienc. nat. 1845. p. 135. In Slavonien (Heuff. Ban. 49), ist nur eine rispige Abart der G. ovata, die eine einfache Traube haben soll."

Anm. 2. *Genista depressa* M. B. Fl. Taur. III. p. 460 ist für mich eine Pflanze vom Ansehen der Genista Delarbrei, allein von kleiner Gestalt, mit niederliegendem Hauptstängel und aufsteigenden kleinblättrigen Nebenstängeln. In wiefern man aus ihr eine Art aufstellen kann, weiß ich nicht, kann es auch nicht aus der Diagnose Grisebachs (Spicil. p. 2) ermitteln. In Ledeb. Fl. Ross. Vol. I. 517 wird sie sehr gut als Genista tinctoria β bezeichnet. — In Podolien.

Anm. 3. *Genista anxantica Ten. Neapol. 66.* ist für mich Genista tinctoria var., ausgezeichnet durch hohe Stängel, welche ausgezeichnet vielrippig, durch zahlreiche, oft bogige schlanke Zweiglein und kleine Blätter.

Ich mochte die Zahl der Abbildungen nicht durch Darstellungen so leichter Abarten vermehren.

10. Genista triangularis W. Sp. III. 938: jüngere Stängel dreischneidig, glatt, Blättchen lanzettlich spitz, am Rande dürrhäutig etwas borstig, pergamentig, Fahne dem Kiele gleichlang. Genista scariosa Viv. Ann. bot. I. 2. 176. G. januensis Viv. Cat. p. 10. G. genuensis P. Syn. II. 287. G. triquetra W. K. Hung. 153. Cytisus triangularis De Vis. Dalm. III. 268. Ein niedriger, meist niederliegender ganz kahler Strauch. Hauptzweige kantig, Nebenzweige dreischneidig. Narben der abgefallenen Blätter beiderseits mit Stacheln von vergrößerten Nebenblättern. Heurige Zweiglein an der Spitze Blüthen tragend. Kelchzähne dreieckig gespitzt, unten schmaler. Vorblätter borstig. Fahne breit spießförmig eiförmig deutlich genagelt. Flügel deutlich genagelt am Oberende stumpfeckig, mit einigen langen Falten in der Ecke, weiter vorn auf Scheibe mit zahlreichen drei- bis vierzeiligen Falten. Narbe nach innen gestutzt. Hülse mit wenigen Samenknospen.

Wächst an Felsen, auf grasigen Hügeln, Waldwiesen des südlichen Gebiets. Ende Frühlings. ♄. In Ungarn: auf dem Gipfel des Berges Domuglett Heuffel! Steiermark: Stattenberg Pittoni von Dannenfeldt! — Krain: Idria Dolliner! Kenda Idria auf dem Berge Jellenk Freyer! Großer Kahlenberg bei Laibach Josch! Marhof Fleischmann! Gottschee Müller! Ratschach (so?) Dolliner! — Istrien: Goschliak bei Cepichi, Marzana Papperitz!

Dalmatien: „auf Waldwiesen bei Smilcich im Gebiet von Zara und im Berge Svilaja." De Vis. Dalm. III. 268.

Taf. 40. MMXCI. I. Blühender Zweig. II. Fruchtzweig. 1. Blatt mit Stängeltheil +. 2. Obere Hälfte des Kelchs +. 3. Untere Hälfte des Kelchs +. 4. Abgeschnitten abgefallener Kelch von alter Blüthe +. 5. Blüthe +. 6. Fahne +. 7. Flügel +. 8. Kiel +. 9. Staubgefäßbündel mit vortretendem Griffel +. 10. Griffelspitze +. 11. Fast reife Hülsenfrucht +. 12. Klappe

der Hülse von innen gesehen +. 13. Hülse im Querschnitt +. 14. Samen im Querschnitt +.

11. Genista carinalis Gris. Spic. Rum. I. 3: Stängel zart, eckig, Blättchen zungig, fast fleischig, so gut wie Stängel etwas kurzborstig, Fahne deutlich kürzer, als Kiel. Genista incerta Friw! auf Etikette meines Herbars. Besenartiger, dünner, niederliegender kleiner Strauch. Stängel fünfkantig, deutlich borstig. Blattkissen stark entwickelt. Nebenblätter klein. Platte fleischig keilig zungig stumpf. Mittelnerv auf Unterseite stark vortretend, Seitennerven wenige und kaum bemerkbar. Trauben schlank. Deckblätter borstig, kaum länger als die feinborstigen Stielchen. Oberlippe des Kelches zweispaltig, untere Lippe dreispaltig, obere Zipfel dreieckig, untere stumpf lineal, am ganzen Saume und auf Mittelnerv klein borstig. Fahne quer einierenförmig genagelt. Flügel länglichzungig über dem Obergrund stumpfeckig, mit wenigen Falten, am Unterrand gewimpert. Kiel beiderseits an den Hinterecken mit Buckel, vorn behaart, am Unterrande langhin gewimpert. Narbe schief nach innen gestutzt. Hülse von engem Grunde gedrückt zungig spitz.

Etwa im Bannat und in Siebenbürgen zu finden. Meine Exemplare: Macedonien Friwaldsky! Bujukdere Noë! Zante Mazziari! Am Tmolus im Gestrüpp. Boissier! — Aucher Eloy No. 1034!

Taf. 39. MMXC. II. Zweig mit Zweiglein. III. Frucht. 5. Theil eines Zweigleins +. 6. Blatt mit Zweiglein. Man sieht kein Nebenblatt +. 7. 8. Blüthen +. 9. Oberer Theil eines Kelches +. 10. Unterer Theil eines Kelches +. 11. Fahne +. 12. Flügel +. 13. Kiel +. 14. Bündel der Staubgefäße und Griffel +. 15. Pistill +. 16. Griffelspitze +.

D. Spartioides Spach l. c. 113. Unbewehrt. Stängel ungeflügelt. Kelch bleibend. Kiel und Flügel nach der Blüthe nicht herabgeneigt.

12. Genista cinerea D. C. Fl. Fr. IV. 494: Blüthenstand lang traubig rispig, Blättchen beiderseits behaart, Fahne unter Mittellinie behaart, untere Kelchlippe dreizähnig. Spartium cinereum Vill. Prosp. 40. Ruthiger, zwei bis drei Fuß hoher Strauch. Zweige schlaff oder fest, stielrundlich vielstreifig, junge behaart, alte kahl. Blättchen keilig länglich stumpf gespitzt, entfernt von einander oder büschelständig. Nebenblätter zahnförmige Ecken am Blattstiel bildend, meist ganz fehlgeschlagen. Einige kleine Blättchen unter dem Blüthenstande, bei vielen abseits kahl. Mehre behaarte Vorblätter an Blüthenstielen und Blüthenstielchen, bald halb eiförmig, bald lineal. Blüthenstiele behaart, einfach, oder traubig, oder zweispaltig, oder kurzdoldig dreitheilig. Kelch glockig, behaart, mit zweispaltiger Oberlippe, vorgestreckter dreizähniger Unterlippe. Fahne rund, ausgerandet, unter dem kurzen Nagel etwas herzförmig. Flügel mit Buckel und meist einreihigen Fältchen. Ich sah sie selten behaart. Kiel stumpf, behaart. Staubbeutel mit Spitzchen. Narbe zumeist nach innen abschüssig. Einmal fand ich sie, beiderseits spitzwarzig und dieselbe Blüthe zeichnete sich durch obenhin gewimperte Flügel aus. Hülse gedrückt, seidenhaarig, wenigsamig.

Wächst in Piemont und Ligurien, sowohl in den Ebenen, als in Voralpen. Ende Frühlings. Sommer. ♄. Sables du Var près de Niçe 7. Mai Bourgeau!

Niçe: collines arides et élevées. Vallon de Laghet, Leuze, environs de St. André, de Levens. Barla! — A la Briga. Tenda. Reuter, Lisa, Rchb. fil.!

Taf. 41. MMXCII. I. Zweig in Blüthe. II. Zweig in Frucht. 1. Blättchen +. 2. 3. Vorblätter +. 4. Oberlippe des Kelches +. 5. Unterlippe des Kelches +. 6. Blüthe. Fahne viel kürzer als Kiel +. 7. Dieselbe — Kiel so lang wie Fahne +. 8. Fahne +. 9. 10. Flügel +. 11. Kiel +. 12. Die Staubgefäße mit vorragendem Kiel +. 13. 14. Spitzen der Staubgefäße +. 15. Spitze des Griffels +. 16. Spitze eines sehr ungewöhnlichen Griffels +.

Anm. Die Genista cinerea Rchb. Fl. Exc. 521. ist nach Herrn De Visiani die Genista pulchella De Vis. Die Beschreibung paßt auch nicht übel. Indessen möchte ich noch eher an solche Exemplare der Genista sericea glauben, welche das Ansehen der Genista albida haben. Dergleichen habe ich von Clissa.

13. Genista sericea Wulf in Jacq. Coll. II. 167: Blüthenstand ziemlich kopfig, Blättchen obenhin kahl, Fahne außen seidig, Unterlippe des Kelches an der Spitze dreizähnig. Jacq. a. a. O. Taf. 147. Niederliegender, verzweigter Strauch. Zweiglein deutlich seidenhaarig. Blättchen an noch nicht blühenden Zweiglein lanzettlich zugespitzt. Jene an den älteren Zweiglein spatelförmig stumpf stark lederartig pergamentig (von der Masse jener der Senna). Hochblätter gleich. Vorblätter öhrchenartig, wimprig seidig. Kelch zweilippig seidig. Obere Lippe zweispaltig. Untere Lippe vorgestreckt, dreieckig, an der Spitze genähert dreizähnig. Fahne genagelt breit eiförmig stumpf ausgerandet. Flügel länglich zungig genagelt, über Nagel stumpfeckig, bucklig, unter Buckel mit vielen kleinen einreihigen Falten. Kiel vor der Spitze gespalten, sehr stark seidenhaarig, mit halbpfeilförmigen Ecken. Griffel an der Spitze eingedrückt. Hülse stark seidenhaarig wenigsamig.

In Südtirol, der Lombardei, Istrien, Kroatien, Dalmatien. Frühling. ♄. Z. B. Vallarsa bei Roveredo. Mitgetheilt von Herrn Baron von Hausmann! Am Berge Summano Kellner von Köllenstein! Triest: Am Berge Spaccato, Karst, Lippiza Hoppe! Fleischer! Jan! Tommasini! Jabornegg! Am Berge Sipol bei Fianona in Istrien Papperitz! — Fiume Noë! Karlopago Schlosser! — Clissa in Dalmatien v. Welden! Clementi!

Taf. 36. MMLXXXVII. I. Blühender Zweig. II. Jüngerer Zweig mit lanzettlichen zugespitzten Blättchen. III. Fruchttragender Zweig. 1. Blüthenstiel. Man sieht die öhrchenartigen Vorblätter +. 1 b. Theil eines Stängels mit Blattkissen. Keine Nebenblätter! +. 2. Obere Kelchhälfte +. 3. Untere Kelchhälfte +. 4. Fahne von außen +. 5. 6. 7. Flügel +. 8. Kiel +. 9. Pistill +. 10. Staubgefäßbündel mit vorragendem Pistill +. 11. Griffelspitze +. 12. Offene Fruchtklappe mit Samen ohne Anhängsel +.

14. Genista albida W. Sp. Pl. III. 942: Blüthenstand traubig kopfig, Blättchen obenhin nackt, Fahne außen seidig, untere Kelchlippe grob dreispaltig. — Ansehen der vorigen Art. Haare länger, zahlreicher. Blättchen eilanzettlich. Vorblätter dreieckig am Grunde der Blüthenstiele; gewimpert. Kiel stumpf, mit stumpfen Ecken. Narbe nach innen abschüssig.

Diese ähnliche russische Art wird hinzugefügt, weil mit ihr gewisse dalmatinische Exemplare außerordentlich leicht verwechselt werden können.

Taf. 36. MMMLXXXVII. IV. Theil der Pflanze. 13. Blüthe +. 14. Obere Kelchlippe +. 15. Untere Kelchlippe +. 16. Flügel +. 17. Kiel +. 18. Griffelspitze mit Narbe +. 19. Papillen von Fahne +.

E. **Chamaespartum** Spach a. a. O. 140. Unbewehrt. Stängel ungeflügelt. Kelch bleibend. Kiel und Flügel nach Blüthe unter Geschlechtsorgane herabgeschlagen. — Blüthenstand endständig an den ganz kurzen seitlichen Axen.

15. **Genista pilosa** L. Sp. 999. Roth Tent. Germ. I. 159. G. humifusa Thore Chl. 298. G. repens Lam. Fl. Fr. II. 618. Genistoides tuberculata Moench Meth. 133. Jacq. Austr. 208. Engl. Bot. 208. Ein niedriger an der Erde hinwachsender, bisweilen aber viel höherer und stattlicherer Strauch. Zweige vielfurchig, jüngere behaart. Blattkissen groß, endlich nachwachsend. Blätter mit Einem Blättchen. Blättchen spatelförmig, stumpf, wimperrandig, unterseits behaart. Nebenblätter sehr klein, öhrig, behaart, nicht immer entwickelt. (Fig. 1.) Blüthen einzeln, paarig, zu drei. Blüthenstiele behaart, unter dem Grunde bald mit, bald ohne Vorblätter. Vorblätter sehr klein, ziemlich eiförmig, behaart, öfter nur ein Haarbüschel. Kelch kreiselförmig glockig lippig. Oberlippe zweizähnig zweispaltig, Unterlippe dreieckig, an der Spitze gleichmäßig dreizähnig. Fahne kreisrund oder kreisrund nierenförmig genagelt. Nagel so lang wie Platte, außen seidenhaarig. Flügel wie die der ganzen Gattung, hinten stumpfeckig, mit mehreren Reihen von Falten. Kiel stumpf, hinten stumpfeckig, dicht seidenhaarig. Staubbeutel stumpf ausgerandet. Einmal fand ich sie mit wenigen Borsten auf ihren Spitzen. Fruchtknoten obenhin behaart. Griffel aufsteigend, nach innen abschüssig. Hülse linealsichelförmig angedrückt seidenhaarig.

Wächst auf Haiden, in Nadelhölzern fast durch das Gebiet, doch nicht überall. Ende Frühlings. ♄. Aus Dalmatien erhielt sie Herr von Visiani nicht. „Diagnose nach dalmatinischen Exemplaren." Gris. Spicil. I. 2! Aus Bosnien habe ich sie: Septsche Bosniae 992. 994. Sendtner! Die Exemplare aus dem Bannat sehr schön. In der Schweiz sehr selten: découverte depuis peu au pied du Salève. Reuter!

Taf. 42. MMXCIII. I. Theil der blühenden Pflanze. II. Fruchtzweig. 1. Theil eines Zweigs mit einem Blatte, woran Nebenblätter +. 2. Noch geschlossene Blüthe +. 3. Vorblatt derselben +. 4. Offene Blüthe. Flügel und Kiel von den Geschlechtsorganen herabgeschlagen +. 5. Obere Kelchlippe +. 6. Untere Kelchlippe +. 7. 8. Fahnen +. 9. Flügel +. 10. Kiel +. 11. Staubgefäßbündel mit vortretendem Griffel +. 12. Oberer Theil des Griffels +. 13. Junges Pistill +. 14. Fruchtklappe von innen gesehen +. 15. Samen mit Nabel +. 16. Samen seitlich +. 17. Derselbe im Querschnitt +.

IX. Spartianthus Lk.

En. hort. Berol. II. 223.

Kelch scheidig, obenhin gespalten, einlippig, an der Spitze fünfzähnig. Fahne kurz genagelt oval, unter Nagel innerseits zweikielig. Flügel genagelt länglich stumpf gespitzt, unter dem Grund des Nagels halbspießförmig. Kiel zweifüßig, unter dem Nagel halbpfeilförmig, scharf geschnabelt, selbst zugespitzt, länger als die Flügel. Staubgefäße in Rohr verwachsen, an der Spitze frei, Staubbeutel wechselnd, am Grunde der Fächer haarpinslig. Griffel an der einen Seite der Narbe seidig. Hülse lineal, gedrückt, vielsamig.

Spartianthus junceus Lk. l. c. Spartium junceum L. Sp. Pl. ed. II. 995. Genista juncea Desf. Atl. II. 137. Curt. B. Mag. 85. Fl. Graec. VII. 671. Ruthiger Strauch. Blätter mit einem Blättchen. Dieses linealzungig stumpf gespitzt. Junge Traube seidig (vgl. Fig. 1), die Deckblätter und Vorblätter lineal pinselig seidig. Aeltere Traube nackt mit abgeworfenen Deckblättern und Vorblättern. Junge Fruchtknoten seidenhaarig, ältere kahl. Kiel an der Spitze, am untern Rande, am Grunde sammetig. Samen roth. — In Gärten mit halbgefüllter Blüthe.

An dürren Stellen der Hügel im mittelländischen und adriatischen Gebiete bis zum Comosee (v. Hausmann!). ♄. — (Jetzt im tropischen Amerika hier und da eingebürgert).

Taf. 18. MMLXIX. Oberer zerschnittener Theil des Stängels. 1. Junge Knospe mit Axe, Deckblatt, Vorblättern +. 2. Reifere Knospe. Deckblatt mit Nebenblättern +. 3. Reife Knospe +. 4. Blüthe +. 5. Ausgebreitete Fahne +. 6. Flügel +. 7. Ausgebreiteter Kiel +. 8. Kiel seitlich +. 9. Ausgebreitetes Staubgefäßbündel +. 10. Zwei zum Theil freie Staubgefäße +. 11. 12. Pistill +. 13. Klappe einer Hülse +. 14. 15. 16. Samen +. 17. 18. Samen im Querschnitt +. 19. Samen im Längsschnitt +. Ein mit Gewalt ausgebreiteter Kelch zur rechten Hand +.

II. b. Blätter mit drei Blättchen.

X. Argyrolobium.

Jaub. Spach Ann. Sc. nat. Ser. II. XIX. p. 42. Benth. Hook. f. I. 480.

Kelch häutig ungefärbt, tief gespalten, obere Zähne verwachsen oder gespalten, die drei unteren Zähne in eine dreizähnige Lippe verwachsen. Fahne fast kreisförmig. Flügel verkehrt eiförmig. Kiel gekrümmt, stumpf, nicht so lang wie Fahne. Staubfäden am freien Theile abwechselnd länger und kürzer. Staubbeutel wechselnd. Fruchtknoten sitzend mit mehreren Samenknospen. Griffel krumm mit schiefer, nach außen abschüssiger Narbe. Hülse lineal, gedrückt, ohne Drüsen. Blätter mit drei Blättchen.

Argyrolobium Eckl. Zeyher Enum. Pl. Cap. I. 184. —
Chasmone E. Meyer Comment. Plant. Cap. 71.
Gamochilum Walp. Schlechtd. Linnaea XIII. 509.
Trichasma Walp. a. a. O. 510.

1. **Argyrolobium argenteum**: silberscheinend seidig, die Zähne der Unterlippe des Kelches gleichlang, sehr scharf. Cytisus argenteus L. Sp. 1043. Cajanus argenteus Spreng. Syst. III. 248. Chasmone argentea. E. Mey. Comment. 74. Genista argentea Noulet Sospyr. 146. Argyrolobium Linnaeanum Walp. Linnaea XIII. p. 508. — Ein wenige Zoll hohes Gesträuch mit aufsteigenden ruthenförmigen verzweigten Zweiglein. Nebenblätter lineal-lanzettlich oder dreieckig. Blätter langgestielt, mit drei Blättchen. Blättchen eiförmig spitz oder lanzettlich. Blüthenstand doldig oder einblüthig, endständig. Vorblätter lanzettlich paarig. Fahne genagelt, außen seidenhaarig. Flügel vorn absteigend gekielt. Kiel gegen den Grund hin mit schiefem Buckel. Hülse sehr seidenhaarig. Eiweiß spärlich.

Auf trocknen Hügeln des südlichsten Gebietes. Ende Frühling. ♄. Dalmatien: v. Welden! Petter! — Triest: an bewaldeten Abhängen von Triest auf Mergelboden. Tommasini! „An Felsen des Küstengebietes“ Sadler! — Verona am Hügel Larzana und am südlichen Abhange des Monte Pastello Bracht! Brescia Bracht! — Aix v. Charpentier! — Abymes de Myans près Chambéry. Huguenin! — An warmen Stellen des südlichen Tirols Facchini! Monte Baldo Meier! — Nizza de Charpentier! Schleicher! Vinaigrier ebendaselbst Barla! Col de Braus Reuter und Reichenbach fil! Mentone Bourgeau!

Taf. 13. MMLXIV. II. Pflanze nebst einer Klappe der Hülse, von der die Samen entfernt. 3. Blüthe +. 4. Untere ausgebreitete Kelchlippe +. 5. Ausgebreitete Fahne von innen gesehen +. 6. Flügel +. 8. Ausgebreiteter Kiel +. 7. Kiel seitlich gesehen +. 9. Ausgebreitetes Staubgefäßbündel +. 10. Pistill +. 11. Dasselbe geöffnet +. 12. Samen +. 13. Durchschnitt eines solchen +.

2. **Argyrolobium calycinum** Jaub. et Spach a. a. O. 44: behaart, die seitlichen Zähne der Kelchunterlippe den Mittelzahn an Breite doppelt überragend. Cytisus calycinus Bieb. Taur. Cauc. II. 166. DC. Prodr. II. 157. Cytisus pauciflorus W. Sp. III. 1126. Cytisus lotoides W. Sp. 1127. Cytisus nanus W. Enum. 369. Chasmone calycina E. Mey. Comm. 1. adn. Trichasma calycinum Walp. a. a. O. 511. Grüne verzweigte Pflanze, die an gewisse Crotalaria erinnert. Blättchen rundlich oder verkehrt eiförmig. Blüthenstände länger gestielt. Deckblatt und Vorblätter bald zwei entwickelt, bald nicht, oder unregelmäßig am Stielchen vertheilt.

Wächst in der Valle di Breno bei Ragusa, wo sie von Portenschlag sammelte. De Vis. Dalm. III. 267! Ich habe sie nicht aus Dalmatien. Meine Exemplare: Environs de Rhizé Lazistan. Juli. Balansa 1409! Imeretien, Mingrelien, Guriel Szovits! Im Gebüsch in der Colonie von Marienfeld in Kachetien Hohenacker!

Taf. 15. MMLXVI. IV. Stängel. 3. Blüthe von der Seite gesehen +.

Anm. Die älteren Namen Willdenow's habe ich mit Absicht nicht in Anschlag gebracht. Derselbe hatte den Formenkreis der Art nicht gefaßt, wie daraus hervorgeht, daß er dieselbe Art mit drei Namen bezeichnete.

XI. Chamaecytisus De Vis.!

Dalm. III. 272.

Kelch häutig farblos, tief gespalten, obere Zähne gespalten, untere drei Zähne in eine dreizähnige Lippe verwachsen. Fahne fast kreisrund mit langem rinnigen Kiel, länger, als übrige Blüthe. Flügel länglich. Kiel stumpf gespitzt kurz. Staubgefäße zu neun in ein Rohr verwachsen, abwechselnd ohne Staubbeutel. Zehntes Staubgefäß frei. Griffel vorgestreckt mit querer zweilippiger Narbe. Hülse?

Chamaecytisus dalmaticus De Vis. l. c.! Dalm. III. tab. LV. Fig. 2. Hier folgt die Beschreibung des Autors. Kahles, drei bis vier Zoll hohes Sträuchlein. Wurzel kriechend. Stängel aufsteigend, verzweigt, untenhin nackt, von Ueberbleibseln der Nebenblätter umgeben, obenhin dicht beblättert, striegelhaarig, Zweige an der Spitze vielblüthig. Blätter gestielt, mit drei Blättchen. Der Stiel auch am Rücken mit einigen Striegelhaaren. Nebenblatt dem Blatt gegenüber, Stängel umfassend, rundlich, kurz, ungetheilt, striegelhaarig, Blättchen mit Stielchen, länglich lanzettlich oder lanzettlich, obenhin kahl. Blüthen den Blättern gegenüber einzeln, endständig, ziemlich groß. Blüthenstiel kürzer als Kelch mit einem oder zwei Vorblättern. Vorblätter lineal striegelhaarig. Kelch tief dreitheilig schlaff, Zipfel spitz, obere länglich lanzettlich, untere Zipfel verkehrt eiförmig spitz dreispaltig. Blume kahl. Fahne sehr groß. Nagel länger als Kelch, breit zusammengeschlagen und die Ränder der Flügel und des Kiels in Falte aufnehmend, der verkehrt herzförmigen ziemlich runden stumpf zweilippigen Platte ziemlich gleich; Flügel kurz genagelt, am Oberrand nach hinten gestutzt und verdickt, obenhin auf zwei Drittheile der Länge mit kleinen Quergrübchen, Kiel zweiblättrig, Blumenblätter halb elliptisch, kurz genagelt, frei oder nur in der Mitte des Rückens in eins verwachsen. Staubgefäße 9 in eine Scheide am Grunde verwachsen. Fünf Staubfäden an der Spitze Beutel tragend, vier mit ihnen abwechselnd doppel kürzer, linealkeilig, unfruchtbar, das zehnte frei, fruchtbar, länger, mit länglichen Staubbeuteln. Pistill mit lanzettlich pfriemlichem Fruchtknoten. Griffel aufsteigend, Narbe groß, einem Hammer vergleichbar, an der Spitze verengert, überall behaart. Hülse unbekannt. — Die Gattung hat zwar die Tracht des Cytisus, ist aber durch verschieden gestaltete und abwechselnd unfruchtbare Staubgefäße in der ganzen Abtheilung höchst ausgezeichnet und nur mit Cytisopsis Boiss verwandt.

Dalmatien. An steinigten Stellen des Berges Beljak bei Prugovo im Gebiete Sign, woher Professor Petter ihn sende.

Benth. Hook. f. Gen. I. 481.: „Chamaecytisus, Vis. Fl. Dalm. 272, +. 55, eine einzige Art, die wir nicht sahen. Sie scheint nach Abbildung und Beschreibung eine Art Argyrolobium oder eher ein abweichender Zustand des Argyrolobium Linnaeanum mit fünf fehlgeschlagenen Staubbeuteln."

Herr von Visiani hat mir ein Stückchen des Originals freundlichst gegeben. Hätten die genannten Herren die Pflanze gesehen, so würden sie nicht geschrieben haben, was ich mittheilte. Die ganze Substanz der Pflanze ist verschieden. Der

Ueberzug ist sehr kurz, sehr zerstreut, nicht sich nachfärbend. Die Blättchen sind dicklich, wie bei Thermopsis fabacea. Der Kelch ist auf dem Rücken bucklig. Die Fahne ist lang vorgestreckt, beiderseits kahl. — Gewiß kann ein Gebiet, welches den Amphoricarpos und die Zwackhia ernährt, auch eine besondere Genistea hervorbringen.

Taf. 13. MMLXIV. I. Pflänzchen. 1. Blüthe +. 2. Dieselbe, nachdem die Blume entfernt. Alles nach De ·Vis. l. c.

Taf. 15. MMLXVI. III. Zweiglein aus meinem Herbar. 1. Kelch +. 2. Flügel +.

XII. Laburnum Gris.

Spic. Rum. I. 7. Benth. Hook. f. I. 487.

Kelch häutig, ungefärbt, leicht gespalten, zweilippig, obere Lippe kurz zweizähnig, untere Lippe kurz dreizähnig. Fahne kreisrund, genagelt. Flügel länglich genagelt, Kiel krumm, stumpf gespitzt, mit freien Nägeln. Staubgefäße in ein an der Spitze gespaltenes Rohr verwachsen: Staubbeutel wechselnd. Griffel krumm. Narbe kopfig. Hülse lineal, zusammengedrückt. — Blüthen gelb, traubig. Blätter mit drei Blättchen.

1. Laburnum alpinum Gris. l. c. 7.: kahl, Nähte der stark gestielten Hülse flügelartig gekielt. Cytisus alpinus Mill. Dict. n. 2. W. Kit. 260. Schk. Hb. 203. Ein Bäumchen mit glatter grüngrauer Rinde. Blätter beiderseits grün, kahl oder gewimpert, länglich spitz. Blüthenstiel und Blüthenstielchen zerstreut behaart. Blume blasser gelb als jene des Laburnum vulgare.

Wächst in Voralpen. Ende Frühlings. ♄. In der Schweiz, Savoyen, Tirol, Kärnthen, Siebenbürgen, Kroatien.

Taf. 14. MMLXV. I. Zweig. II. Frucht +. 1. Fahne +. 2. Flügel +. 3. Kiel +.

2. Laburnum vulgare Gris. l. c.: seidig, Nähte der länger gestielten Hülse verdickt. Cytisus Laburnum L. Sp. 1041. Jacq. Austr. VI. 306. Bot. Mag. V. 176. Tracht voriger Art. Zweige mehr vorgestreckt, nicht so überhängend. Fahne mit braunpurpurnen Flecken.

b. Alschingeri: unterscheidet sich dadurch, daß die „Fahne mit breiten, zusammenfließenden Linien bezeichnet ist." Cytisus Alschingeri Vis. Sem. hort. patav. 1840. Orto bot. di Padova p. 138. III. p. 262. tab. 2 IV. Hier ist die Beschreibung Herrn De Visiani's: „Ein acht bis zehn Fuß hoher Strauch, der bei der Cultur baumförmig wird, mit angedrückten Haaren an Zweigen, Blattstielen, Blattrücken, Traube (die Blume ausgenommen) und Frucht. Zweige abstehend, die Spitze mit den Trauben überhängend. Blattstiele oberseits rinnig, am Grunde verdickt, beiderseits mit lanzettlich linealen Nebenblättern. Blättchen an der wilden Pflanze zerstreut behaart und gewimpert, bei der cultivirten am Rande kahl, endlich ziemlich lederartig, bald elliptisch, bald länglich, bald verkehrt eiförmig, immer stumpf, wenn auch mit Dolchspitzchen. Trauben aus der Spitze der Zweiglein des vorigen Jahres, sitzend, oder vom Grunde an Blüthen tragend.

Stielchen abstehend, so lang wie Blüthen, ohne Deckblätter. Oberlippe breit und kurz eiförmig, zweispaltig, mit einander berührenden Zähnen, die an der Spitze dürrhäutig, die Bucht zwischen beiden Lippen endlich verdickt und außen umgerollt, Fahne eiförmig, ausgerandet, am Grunde ausgerandet genagelt. Flügel frei länglich stumpf, plötzlich gestielt, am Grunde stumpf, genähert und faltig gerunzelt. Kiel am Grunde zweifüßig, über Nagel geöhrt, außen bogig, in spitze Spitzen ausgezogen. Staubgefäße mit ganzer Scheide, einbrüdrig. Fruchtknoten seidenhaarig lineal, Griffel pfriemlich gegen Fahne geneigt kahl, Narbe kopfig, endlich rundgedrückt etwas behaart. Hülse gestielt länglich lineal, vorn angedrückten Papillen grau, beiderseits an den verdickten Rändern flügellos. Saamen eiförmig und länglich, roth, mit ausbreitetem Nabel und häutigen Samenanhängsel."

Anm. Verwandt dem C. alpinus und C. Laburnum. Jener zeichnet sich besonders durch die flügelartig gekielte obere Nath aus; dieser hat stielrunde Blattstiele, hängende Zweige und Trauben, beide Kelchlippen eiförmig and ziemlich gleich. Bei unserer Art ist die Fahne mit breiten zusammenfließenden Linien bezeichnet, während C. Laburnum gleich kurze entfernte rothe Flecken um einen gelborangefarbigen Fleck zeigt. Aus dalmatischen Samen gezogen, bewährt sich die Art in zehnjähriger Cultur im Garten von Padua. C. Laburnum Alsch. fl. Jadr. p. 170 ist die wirkliche Art, welche in Dalmatien nur in Gärten vorkommt.

Ich erinnere hier, daß ich ein Originalexemplar besitze. Die Pflanze gilt jetzt in den Gärten als eine eigene Art. Indessen sahe ich sie nicht lebend. Ich habe viele Exemplare des Laburnum vulgare angesehen. Mir erschienen die Kelchlippen sehr unbeständig. Uebrigens ist zu erinnern, daß der Autor von einem Samenanhängsel spricht, das weder Grisebach, noch Bentham, Hooker fil. oder ich bei Laburnum vulgare gesehen. Ist das wirklich so, so muß die ganze Gattung Laburnum fallen und man muß nach einem neuen Merkmale zur Unterscheidung der Genisteae sich umthun, da die Narbe nicht zu brauchen ist.

In Wäldern Savoyens, der Lombardei, der Schweiz, Baierns, Kärnthens, Oesterreichs. Ende Frühlings. ♄. var. Alschingeri: Dalmatien: in Wäldern der Berge Vellebith bei Vella Pakleniza, wo ihn sammelte und von wo ihn mittheilte Professor Alschinger.

Taf. 14. MMLXV. III. Zweig. IV. Hülse und Klappe der geöffneten Hülse 4. Durchschnitt durch Samen.

Taf. 15. MMLXVI. var. Alschingeri: I. Zweig — aber nicht richtig gestellt, da es an Platz fehlte. II. Hülse +.

XIII. Petteria Presl.

Bot. Bemk. 139.

Kelch häutig eiförmig zweilappig, abgeschnitten abfallend; obere Lippe zweispaltig mit eiförmig halbsichelförmigen Zipfeln; untere Lippe stumpf und klein dreizähnig. Fahne kreisförmig kurz genagelt; Flügel länglich stumpf halbkeilförmig genagelt mit Falten; die Nägel dem Staubfadenrohr angewachsen. Kiel stumpf,

Nägel mit Staubgefäßrohr verwachsen. Staubgefäße wechselnd. Fruchtknoten sitzend; Griffel aufsteigend; Narbe gedrückt kopfig, schief nach außen gekehrt oder aufrecht. Hülse pergamentig, elastisch aufspringend. Samen zahlreich.

Petteria ramentacea Presl. l. c. Cytisus ramentaceus Sieb. Bot. Zeit. V. 242. Cytisus fragrans De Vis. in sched. Un. Itin. Cytisus Weldeni Vis. Dalm. pl. Fl. B. Zeit. XIII. p. 52. De Vis. Dalm. III. p. 263. II. Tab. XXXIX. Bot. Reg. 143. tb. 40. Bis sechs Fuß hoher, obenhin verzweigter Strauch. Zweige kantig, die jüngeren weich wollig an der Spitze Blüthen tragend. Blätter mit dicken spitzen kleinen angewachsenen Nebenblättern, welche, nachdem das Blatt abgefallen, zunehmen und stehen bleiben. Diesen Zustand erhielt ich erst, nachdem die Tafel gestochen und gab ihn Taf. 41. I. Blättchen keilig verkehrt eiförmig gestutzt oder stumpf gespitzt, kahl, auch schön seidenhaarig; der Kelch mit gliederig eingelenkten Stielchen. Traube länglich dicht. Deckblätter entweder unter oder in der Mitte des seidigen Blüthenstielchens, bald abfällig. Ich kenne nur die Narben derselben. Jüngerer Kelch weich und leicht behaart, endlich kahl. Flügel und Kelch am unteren Saume fein behaart. Hülsen groß, kahl, etwas sichelartig.

Wird im triestiner Küstenland angegeben „zwischen Duino und Monfalcone" cf. Koch Syn. ed. 2. II. Ich weiß nicht, wer ihn da entdeckte. Es sind auch in Reichenbach Flora germanica exsiccata Exemplare von da ausgegeben Nr. 2067. Dalmatische Exemplare Clementi! (dabei eine Traube mit Knospen, indessen finde ich keine Deckblätter!) Biokowo v. Welden! Herr von Visiani giebt an III. p. 263: in Wäldern am Berge Grab um Imoski, bei Zagnozd, am Berge Biokowo, bei Greben zwischen Risano und Krivosci, und am Berge Vlastiza bei Ragusa. Blüthen scharf riechend, gelb. Blüht im Mai. ♄.

Taf. 19. MMLXX. I. Zweig und Blüthe. II. Zweig in Frucht. 1. Knospe +. 2. Blüthe +. 3. Flügel vom Staubgefäßrohr und dem Kiele mit Gewalt abgespreizt +. Die Blumentheile sind entfernt +. 5. Hülse +. 6. Klappe derselben +. 7. Samen +. 8. Derselbe im Durchschnitt +.

Taf. 4. B. IV. Theil eines Zweiges mit Blattnarbe und nachgewachsenen Nebenblättern.

XIV. Calycotome Lk.

Schrad. Neu. Journ. II. p. 50 (1807).

Kelch häutig röhrig kegelförmig, über Grund umschrieben, buchtig gezähnt oder lappig, vor der Blüthezeit abfällig. Fahne kreisrund kurz genagelt. Flügel länglich oder verkehrt eiförmig, über Nagel eckig und mit kleinen Falten. Kiel stumpf zweinäglich. Staubbeutel abwechselnd. Narbe kopfig. Fruchtknoten sitzend. Hülse pergamentig, sehr hart, wegen gedrückter Obernath gleichsam dreikantig. Samen mehre, mit stark entwickeltem Eiweiß. — Nebenblätter fehlend. Blüthe gelb mit dreispaltigem Deckblatt oder einem solchen mit drei Blättchen.

1. **Calycotome spinosa** Lk. En. alt. hort. Berol. II. 225: Hülsen kahl, obere Nath flach, ziemlich kahl, Deckblattlappen stumpf, getrocknet schwarz werdend.

Spartium spinosum L. S. p. 997. Cytisus spinosus Lam. Dict. II. 247: Ein Bäumchen von drei bis fünf Fuß Höhe. Zweige mit Dornen. Zweiglein ohne Dornen. Blätter mit drei Blättchen. Blättchen verkehrt eiförmig oder länglich. Blüthenbüschel endständig oder ziemlich endständig, meist drei- bis fünfblüthig.

Wächst auf ganz trocknen Hügeln im mittelländischen Gebiet. Ende Frühlings ♄. Z. B. Nizza; Schleicher! Villafranca bei Nizza Reuter, Durando und Rchb. fl.

Taf. 16. MMLXVII. I. Blüthenzweig. II. Zweiglein mit Blüthe. 1. Knospe +. 2. Dieselbe mit Andeutung der Linie, auf der der Kelch sich löst +. 3. Blüthe +. 4. Kiel +. 5. Flügel +. 6. Offne Hülsenklappe innen gesehen +. 7. Durchschnitt durch Hülse +. 8. Durchschnitt durch Samen +. 9. Desgl. ganz, von der Seite.

Anm. Ich habe Exemplare in Frucht vom Col de Vereus in Piemont am 18. August 1843 gesammelt, welche sehr verschieden sind durch zweimal so große, wenigsamige, ganz kahle Hülsen. Alle andern Exemplare stimmen mit den oben angeführten aus Ligurien. Die Pflanze sollte an Ort und Stelle genauer beobachtet werden.

2. Calycotome infesta Guss. syn. II. 247: Hülsen kurz seidig, auf Obernath dreikielig, seidig, Zipfel der Deckblätter stumpf mit größeren Mittellappen, getrocknet graugrün. Spartium infectum Presl. Del. Prag. 33. Spartium sericeum Presl. Mrs. in meinem Herbar.

Cytisus infestus Guss. Flor. Sic. Prodr. II. 372. Spartium spinosum Host Austr. II. 314. Cytisus spinosus K. Syn. ed. 2. 169.

Auf steinigten Hügeln in Dalmatien. Ende Frühlings ♄. An offenen steinigten Stellen der dalmatischen Inseln De Visiani! Ragusa, Spalato Petter! De Vis. Dalm. III. p. 265: „auf steinigten trocknen unfruchtbaren Hügeln um Ragusa, in Pianura di Canali, nächst Castelnuovo di Cattaro, und auf den Inseln Arbe, Ossero, Lesina."

Taf. 43. MMXCIV. II. Blühender Zweig. III. Fruchttragender Zweig. 5. Deckblatt +. 6. Durchschnittene Hülse.

Anm. Hierher scheint zu gehören: Cytisus (Calycotome) creticus Prsl. Bot. Bemerk. p. 51 nach meinem allerdings der Früchte entbehrenden Exemplare Siebers: „bei Canea auf Creta."

3. Calycotome intermedia Boiss. auf Etikette: verschieden dadurch, daß der mittlere Zahn des dreizähnigen Deckblattes vorgestreckt, die Hülse auf dem Rücken flügellos, dreijochig. Cytisus intermedius Salzmann exs.! und bei Presl. Bot. Bem. 51. Ich bemerke, daß an meinen drei Originalexemplaren die reiferen Hülsen kahl werden.

Meine Exemplare: Tanger Salzmann! — Algier: Oran Boissier! Reuter! Balansa! Mostaganem Balansa!

Taf. 43. MMXCIV. I. Zweig. 1. Deckblatt +. 2. Blüthe, von der die Blume abgefallen +. 3. Hülse +. 4. Durchschnitt durch Hülse +.

4. Calycotome villosa Lk. Enum. alt. hort. berol. II. 225: „verschieden dadurch, daß Deckblatt stumpf dreilappig, die Hülsen langseidig behaart,

auf Rücken ausgebreitet, dreijochig." Spartium villosum Vahl Symb. II. 80. Spartium lanigerum Desf. Alt. II. 135. Cytisus lanigerus DC. Fl. Fr. IV. 504. — Blättchen breiter, als bei den anderen Arten. Dazu scheinen mir die Blüthen kürzer, breiter, kürzer gestielt.

Eine kritische Art aus dem mittelländischen Gebiet. Frühling. ♄. Meine Exemplare aus Corsika, Sardinien, Sicilien, Neapel, Spanien.

Taf. 16. MMLXII. III. Blühender Zweig. IV. Zweig in Frucht. 10. Blüthe, von der die Blume abgefallen +. 11. Fahne +. 12. Flügel +. 13. Kiel +.

Taf. 43. MMXCIV. 7. Durchschnitt durch Hülse +.

Anm. 1. Ich erinnere, daß ich es gelesen, wie in Gren. Godr. l. c. 347. die Hülse mit zweiflügeligem Wellenrand angegeben wird. Ich habe keine ganz reifen Hülsen. Die ziemlich reifen Hülsen, die ich besitze (Mabille Corsic. N. 111.) sind nur dreijochig, wie die Figur 43. 7. zeigt.

Anm. 2. Spartium villosum W. Macedonien. Friwaldski! meines Herbars hat keine Früchte. Ich halte sie für Calycotome infesta Guss. Herr Grisebach (Spic. I. 6.) erklärt sie für C. villosa.

(XV. Adenocarpus DC.)

Fl. Fr. Suppl. 549. Benth. Hook. f. Gen. I. 481.

Kelch häutig, zweilippig. Zähne der Oberlippe getrennt, die der Unterlippe bis zur Spitze verwachsen. Fahne kreisrund, Flügel länglich. Kiel zweinaglig mit krummen Schnabel. Staubfadenrohr mit zweierlei Staubbeuteln. Fruchtknoten sitzend, Griffel krumm. Narbe kopfig. Hülse zusammengedrückt, rauhwarzig, sitzend. Samenknospenstielchen am Grunde erweitert. Blätter mit drei Blättchen. Vorblättchen. Blüthen gelb.

Diese Gattung gehört nicht in unser Werk und wird im Gebiete desselben wohl nicht aufgefunden werden. Ich habe sie hinzugefügt, um dem Raum auszufüllen, da die Tafel Anagyris aus Versehen mit der Tafelnummer fünf, anstatt vier gedruckt worden, die vorangehenden Tafeln schon fertig waren.

1. **Adenocarpus telonensis** Robert Cat. Tol. 24: Blüthen in Dolden oder Trauben, Kelch sammethaarig, Vorblätter breit, beständig. Cytisus telonensis Lois. Gall. ed. 1. 446. (1807). A. grandiflorus Boiss. Bibl. Gen. 1836. Niedrig, kleinblättrig, großblüthig.

In Frankreich und Spanien. Ende Frühlings. ♄. Plant du port près Hyères. Bourgeau! Jordan! Valbonne près Hyères Mulsant! Toulon Chaubard! Fontfroide près Narbonne Irat! — S. Bermeja Willkomm! Malaga Salzmann! Daselbst am Berge Cerro San Antonio Funk!

Taf. 4. MMLV. III. Zweig. 14. Fahne +. 15. Flügel +. 16. Kiel +. 17. Jüngere Frucht aus der Staubgefäßscheide. Kelch zurückgeschnitten +. 18. Frucht +.

2. Adenocarpus commutatus Guss. Prod. Sic. II. 375: Blüthen in Trauben, Kelch sammetartig, Vorblätter hinfällig. Ad. telonensis DC. Fl. Fr. V. 550. A. cebennensis Delil. Ind. Sem. Monsp. 1838. p. 1. Anderthalb Fuß hoher Strauch.

Auf den Hügeln Südfrankreichs, Spaniens, Italiens. Ende Frühlings. Im Sommer. ♄. Vals (Ardèche). Jordan! Villefort Prost! Cevennes Salzmann! Sierra de Guadarrama bei der Karthause del Paular. Reuter!

Taf. 4. MMLV. II. Zweig. 8. Blüthe ohne Fahne und ohne Flügel +. 9. Fahne +. 10. Flügel +. 11. Kiel mit ausgebreiteten Nägeln +. 12. Offener Kelch. Die Hülse tritt aus der Scheide der Staubgefäße hervor +. 13. Hülse +.

3. Adenocarpus divaricatus Lowe Man. 127.: Blüthen in Trauben, Kelche drüsenhaarig, Vorblätter hinfällig. Cytisus divaricatus L'Her. Stirp. 184. C. complicatus DC. Fl. Fr. V. 503. A. parvifolius DC. Fl. Fr. V. 550. Aden. complicatus Gay Durieu Ast. 350! Tracht voriger Art.

In Frankreich und Spanien und Madeira. Frühling. ♄. Z. B. Vendée Godron! Am königlichen Weg zwischen Dax und Mont-de-Marçan. Dép. des Landes. Endress! Blanchet! Auxonne Côte d'Or. Fleurot! La Teste de Buch Chautelat! Carcenac Aveyron. A. de Barrau! Bois de Flammerans Côte d'Or. Millardet! Haies aux environs de Capvern Hautes Pyrénées Irat! — Frascati de Rayneval! — Abondant dans les bois à Monchique, Algarve. Bourgeau! In umbrosis ad radicem Serrae de Cintra rarior Welwitsch! — Madeira: Sao Roque Holl! Funchal Mandon!

Taf. 4. MMLV. I. Zweig. 1. Vergrößerte Blüthe +. 2. Dieselbe: Fahne und Flügel entfernt +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Theil der Hülsenklappe um die am Grunde verbreiteten Knospenträger zu zeigen. 6. Durchschnitt durch Samen +. 7. Hülse +.

II. c. Blätter gefingert.

XVI. Lupinus T.

Inst. rei herb. 392. t. 213. — Benth. et Hook. f. I. 480.

Kelch tief zweilappig krautig; obere Lippe zweizähnig oder zweispaltig, untere Lippe ganz oder dreizähnig. — Fahne kreisrund. Flügel sichelartig länglich vorn verwachsen, obenhin mit kleinen Falten. Kiel krumm, geschnäbelt, zweinäglich. Staubgefäße in ein Rohr verwachsen, oben frei, Staubbeutel an Größe abwechselnd. Fruchtknoten sitzend, behaart, Griffel fadig, Narbe halbkuglich, oft mit Bart umgeben. Hülse etwas gedrückt, zweiklappig, innen zwischen den Samen mit Scheidewänden. Samen ohne Anhängsel. Deckblätter hinfällig. Vorblätter. Nebenblätter dem Blattgrunde angewachsen.

I. Lutei J. G Ag.: Blume gelb, Blüthen wirtelständig. Samen gedrückt elliptisch glatt. Samenlappen innen runzlich.

I. Lupinus luteus L. Sp. 1015. B. Mag. 140. Fl. Graec. 686. Einjährig, behaart. Wurzeln mit vielen Knoten, Cotyledonen lange stehen bleibend. Blätter mit neun, zehn, elf Blättchen, diese lanzettlich breit. Deckblätter spitzeiförmig. Vorblätter zungig, stumpf. Untere Kelchlippe vorgestreckt. Spitze des Kiels dunkel gefärbt. Samen schmutzig grauweißlich mit braunen Streifen und Punkten.

Im warmen mittelländischen Gebiete, z. B. in Algier, Portugal und Spanien. Bei uns sehr häufig gezogen auf Aeckern, sowohl zur grünen Düngung, als zum Viehfutter. Sommer. Herbst. ⊙.

Taf. 6. MMLVII. Pflanze. II. Hülse +. 1. Blüthe +. 2. Blüthe vom Rücken gesehen +. 3. 4. 5. Blüthen von unten gesehen +. 6. Blüthe seitlich. Fahne und Flügel weggenommen +. 7. Kiel seitlich +. 8. Derselbe mit gelösten Nägeln +. 9. Ausgebreiteter Flügel +. 10. Staubgefäßrohr. Griffel vortretend +. 11. Dasselbe +. 12. Staubgefäßbündel, Fruchtknoten, Kelch durchschnitten +. 13. 14. Spitze vom Griffel mit Narbe +. 15. Kelch mit Pistill +. 16 Pistill +. 17. 18. 19. Samen +. 20. Samen im Durchschnitt +.

II. Pilosi J. G. Ag.: Blume lila oder purpurn, Blüthen wirtelständig oder ziemlich wirtelständig. Samen sehr groß nierenförmig, gedrückt, glänzend wie lackirt, rauh wegen zusammengeklebter Papillenbüschel. Samenlappen innen eben. Vorblätter deutlich entwickelt.

2. Lupinus hirsutus L. Sp. 1015: braunzottig, obere Lippe des Kelchs zweispaltig, untere vorgezogen oder dreizähnig. Diese Pflanze ist in Herbarien sehr schwer zu erkennen, da sie sehr oft mit Lupinus microcarpus Guss. (und criticus) verwechselt ist und kaum ohne reife Früchte unterschieden werden kann. Die Blumen sind tiefblau.

Oft in Gärten und auf Feldern gezogen. Die dalmatischen Exemplare, welche vorliegen, kann ich nicht sicher unterscheiden. Sommer. ⊙.

Taf. 7. MMLVIII. I. Pflanze. II. Ziemlich reife Hülse. 1. Blättchen. 2. Andere Blüthe, von der Fahne und Flügel entfernt. 3. Samen +. 4. Ein solcher im Durchschnitt +. 5. Gewebe der Samenschale ++.

Anm. Linné sagt in der ersten Ausgabe der species: „obere und untere Lippe ganz.“ Ein Exemplar meines Herbars, „acc. ex H. B. Ups. 1776. 24 July“ zeigt die Oberlippe des Kelches zweispaltig.

3. Lupinus varius L. Sp. 1015: dicht weißlich behaart, Blume tief blau, Kiel spitz, dunkel, obere Kelchlippe zweizähnig, untere Kelchlippe undeutlich dreizähnig, Hülsen lang wenigsamig, Samen lackirt, braun angeflogen mit einer bogigen schiefen Binde beiderseits über Nabel und einigen ähnlichen sehr tiefen Flecken.

Im südlichsten mittelländischen Gebiete. Sommer. ⊙. Meine wildgewachsenen gut stimmendem Exemplare: „champs incultes près de Faro, Algarve. 6. Avril 1853. Bourgeau N. 1819! — Beyrouth Syrie. Blanche! — Nizza nach Allione. Istrien nach Biasoletto.

Taf. 8. MMLIX. I. Gipfel eines Stengels nebst unterem Blatt. 1. Hülse. 2. Dieselbe innerseits. 3. Samen +.

4. **Lupinus pilosus** L. Syst. Veg. 525: dicht weißlich behaart, Blume weißlich fleischfarbig purpurn, Spitze des Kiels fleischfarbig, obere Lippe des Kelchs zweizähnig, untere ganz, „Hülsen sehr breit, meist dreisamig, Samen bucklig, über Nabel vorragend und beiderseits mit breit halbmondiger Binde.“ (J. G. Agardh.) Außerdem stehen die Blüthen bei dieser Art wirtelständig, bei jener dagegen halbwirtelständig oder alternirend. Ich glaube nicht, daß das oder die untere Kelchlippe ein gutes Merkmal abwirft, wohl aber die Samen. Diese hoffe ich im Nachtrag darstellen zu können.

Wie vorige. Ich habe keine wilden Exemplare, hoffe auch kaum, dergleichen zu erlangen.

Taf. 8. MMLIX. II. Oberer Theil des Stengels.

III. **Albi** J. G. Ag. l. c.: Blume weiß oder leicht wässerig blau angeflogen. Blüthen wechselständig oder wirtelständig. Samen groß, zusammengedrückt, weißlich, ganz glatt. Samenlappen innen eben.

5. **Lupinus albus** L. Sp. 1015: Kelch meist ohne Vorblätter, Hülse gedrückt, zungig, gleichfarbig behaart, Samen im Umriß ziemlich rund.

Häufig gezogen. Sommer. ⊙. In Istrien: am Canal di Sema bei Orzena. 10. April 1843. Papperitz! — Verona: nahe am Bosco Mantico Kellner von Koellenstein! Ich fürchte, daß er cultivirt ist. Ich habe andere Exemplare, bezeichnet: „Um Verona angebaut.“ Manganotti!

Taf. 10. MMLXI. II. Pflanze. 4. Hülse. 5. Samen. 6. Ein solcher im Durchschnitt +.

6. **Lupinus Termis** Forsk. Descr. 131: Kelch mit Vorblättchen, Hülse zusammengedrückt zungig spitz, gefleckt, endlich kahl. Samen im Umriß mit Ecken. — Blume weiß. Herr Gussone (Prodr. Sic. II. 398) bemerkt: „Flügel weißlich und Fahne an der Spitze bläulich; Kiel kürzer als Flügel, unten nicht verwachsen, an der Spitze mit glänzenden schwarzblauen Flecken.“

Es ist schwer zu entscheiden, wie er von vorigem sich unterscheidet. Ich habe mich bemüht, neue Diagnosen aufzustellen. Herr Cosson, der die Art ehedem für gut hielt, zieht sie jetzt zu Lupinus albus L. (vgl. Fl. des environs de Paris. 2. ed. 173). Gewiß kommen bei Lupinus albus L. oft Vorblätter vor, während sie in den Büchern geleugnet werden.

Kritisch mit vorigem. Im südlichen Gebiet cultivirt. Sommer. ⊙. Meine Exemplare: Palermo Decker! — Champs incultes de Faro, Algarve Bourgeau 1818! — Syene Aegypt. Sieber! Cahira Wiest! — Vielleicht gehört hierher ein Exemplar: Lupinus hirsutus L. Pharia. In Weinbergen. Botteri!

Taf. 9. MMLX. I. Oberer Theil einer Pflanze. II. Hülse. 1. Blüthe +. 2. Eine solche, der Fahne und Flügel genommen. 3. Untere Kelchlippe +. 4. Obere Kelchlippe +. 5. Samen +. 6. Derselbe im Querdurchschnitt +.

IV. Criticus: Pflanze wie die der pilosi. Samen wie bei Lupinus reticulatus Dsv.

7. Lupinus criticus Rchb. fil. Tab. 12. L. hirsutus De Vis. Dalm. III. 272. Moris. Bertol. Andre. Ganz das Ansehen des Lupinus pilosus. Bis anderthalb Fuß hoch, meist gedrungen. Blüthen scheinen eben so tief gefärbt, wie bei Lupinus varius. Hülsen stark behaart. Ich habe diese Pflanze auch in Paris in Herrn Cosson Herbar studirt. Agardh zieht nach Walp. Rep. I. 596 den Lupinus micranthus Guss. unter die Lupini pilosi: „welche gleichsam überfirnißten (lackirten) Samen haben." Dieser hat ganz glatten, nicht überfirnißten Samen.

Wächst in Dalmatien. Frühling. ⊙. Auf der Insel Curzola. Botteri!

Taf. 12. MMLXIII. Oberer Theil des Stängels. 1. Ausgebreiteter Kelch, Griffel und Staubgefäße vorragend +. 2. Hülse. 3. Offene Hülsenklappe. 4. Samen +.

V. Angustifolii J. G. Ag. a. a. O.: Blume blau und gelb und weiß. Blüthen wechselständig und wirtelständig. Blättchen lineal oder ziemlich lineal. Samen platt weißlich mit braun und schwarz punktirt und netzig. Samenlappen auf Innenfläche glatt, gerade oder wellig.

8. Lupinus linifolius Roth Abh. 14. t. 5: Hülsen linealzungig, perlschnurig verdickt, Samen eiförmig kuglich mit Streifen und Flecken und Punktgruppen und weißen Höfchen, nicht so breit, wie die Fächer der Hülse. L. reticulatus Desv. Ann. Bot. 3. p. 100.

Wächst auf Feldern und Sandebenen des mittelländischen Gebiets. Oft auf Feldern angebaut. Sommer. ⊙.

Taf. 11. MMLXII. Spitze eines blühenden Stängels. Pflanze in Frucht. 1. Blüthe +. 2. Bündel der Staubgefäße, der Griffel vorragend +. 3. Ein anderes Bündel Staubgefäße +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Ausgebreiteter Kelch. + 8. 9. Samen +. 10. Ein blasser, nicht gefärbter Samen +. 11. Durchschnitt durch Samen +.

(9.) Lupinus angustifolius L. Sp. 1015: Hülsen breitzungig perlschnurig verdickt, Samen kuglig gedrückt, ziemlich so breit, wie ihre Fächer, blaß, mit dunklen Zeichnungen. — Ich hatte als Typus ein Exemplar Jordans, dessen Samen tiefer gefärbte Zeichnungen besitzen. Einen anderen Lupinus angustifolius habe ich nicht in Frucht und wild.

Im mittelländischen Gebiete auf Aeckern. (Ajaccio Requien! mit stehenbleibenden Deckblättern. Hyères Jordan!) Sommer. ⊙.

Taf. 10. MMLXI. I. Stängelstück mit Blüthen. 1. Hülse. 2. Offene Hülsenklappe +. 3. Samendurchschnitt +.

Anm. 1. Ich hoffe über diese Pflanze im Nachtrag noch Einiges zu sagen. Vielleicht sind mehrere Arten vermischt, wie schon die Herren Grenier und Godron andeuteten. Ich weiß, daß die Samen in den Büchern anders beschrieben werden (grau mit weißen Flecken). Ich habe keine solchen, verweise aber auf Figur 10 der Tafel elf. Indessen sind die Zeichnungen etwas zu grob gestochen. Auch die

Breite der Hülse ist sehr verschieden. Ein Exemplar des vorigen oder eine neue Art mit sehr nervigen Hülsen von Guadarrama (Bourgeau 1854) hat die eine Hülse viel breiter, als die übrigen. — Indem ich dieses schreibe, habe ich aus derselben Hülse drei unbebänderte Samen gezogen, während der vierte Binden hat.

Anm. 2. Es liegen einige Exemplare vor, von denen ich nicht weiß, wohin sie gehören, zunächst weil keine reifen Früchte dabei sind. Ob zu Lupinus criticus Rchb. f., ob zu micranthus Guss? Auf Brachäckern Südistriens Tommasini! Scoglio Lagaglia und Scoglio Orzana in Südistrien Papperitz!

Anm. 3. Ich bin im Zweifel über Lupinus micranthus Guss. Bertoloni, Moris und andere suchen Linnaeus' Lupinus hirsutus in unserer Taf. 12, während Agardh und Andere und ich den Lupinus hirsutus L. die gemeine cultivirte Pflanze nächst L. varius und pilosus nennen. Ich glaube kaum mit Bertoloni, daß L. „hirsutus L." von L. micranthus durch das Längenverhältniß der Blume zum Kelch sich unterscheidet. Dagegen fügt derselbe Autor hinzu, die Hülsen seien bei letzterer Art schmaler, die Samen zweimal größer. Ich habe nicht genügende Exemplare. Eine neue Monographie ist sehr nöthig.

Anm. 4. Ononis L. habe ich nach Hern Bentham zu den Trifolieae, Anthyllis L. unter die Loteae gestellt.

Zunft III. **Trifolieae** Bronn Diss. DC. Prodr. II. 171 (Benth. et Hook. Gen. I. p. 442.)

Kräuter (sehr selten Holzgewächse). Blätter mit drei Blättchen (sehr selten mit einem oder mehreren Blättchen), Blättchen meist gezähnelt. Die Flügel gegen den Grund nicht querfaltig, selten grubig oder einfaltig. Staubgefäße zweibrüdrig (bei Ononis einbrüdrig). Staubbeutel in der Regel gleichartig. Fruchtknoten mit zwei bis vielen Samenknospen. Hülse zweiklappig oder nicht aufspringend.

XVII. Ononis L.

Gen. n. 863. — Benth. Hook. f. Gen. I. 485.

Kelchrohr kurz, Zähne ziemlich gleich, Blume vom Staubgefäßrohr frei. Fahne länglich oder kreisrund mit kurzem Nagel. Flügel länglich, über Nagel abgesetzt. Kiel mit zwei Nägeln und Schnabel. Staubfäden bis gegen Spitze in Rohr verwachsen, meist unter Spitze ausgebreitet. Fruchtknoten gestielt, mit zwei bis vielen Samenknospen. Narbe kopfig oder schief. Hülse länglich oder lineal oder eiförmig, aufgetrieben, gleichmäßig oder abwechselnd verdickt und dann mit Scheidewänden zwischen den Samen.

Abth. I. **Bugrana** DC. Prodr. II. 161. Blüthen einfach gestielt. (Dennoch nie traubig, oder mit einblüthigen Trauben, weil mit Axe nicht gliedrig eingelenkt.) Hülse eiförmig.

a. Kelch glockig.

aa. Samen bucklig.

α. Blume rosa.

1. Ononis campestris K. und **Ziz** Cat. Pal. 22: Stängel aufrecht oder aufsteigend, kräftig, Dornen stark, Kelch nicht so lang, wie Blume, Blüthen einzeln, Hülse so lang, wie Kelch, meist dreisamig, Samen grob bebuckelt. Ononis spinosa L. var. *β*. L. Sp. 1006. O. spinosa Wallr. Sched. 179. „Ononis Bernhardii Vis. Ort. bot. di Padova 1842. p. 101. 143." Nach De Vis. Dalm. III. 273. — Coss. Germ. Paris XI. Hayne Arzgw. XI. 43. Guimp. t. 124. Engl. Bot. 682. Schk. t. 194. Verzweigt, ziemlich kahl, nach allen Richtungen dornig. Untere Dornen paarig, oft mit Blätter. Nebenblätter spitz herzeiförmig. Blättchen eilänglich gesägt, ziemlich kahl. Blume fleischroth purpurn.

Auf trockenen sandigen Stellen, auf Hügeln, Wällen. Sommer. ♃. Scheint im ganzen Gebiete, meist gemein.

Taf. 46. MMXCVII. I. II. III. Zweige. 8. Frucht +. 9. Offene Hülse +.

2. Ononis repens L. Sp. 1006: verschieden durch niederliegende Stängel, Hülsen, welche kürzer als Kelch. Ononis arvensis Sm. Engl. fl. var. p. 267. — Ononis procurrens Wallr. Sched. 381. Coss. l. c. XI. f. A. Hayne Arzgw. XI. 44. Sv. Bot. 243. Fl. Dan. 783. Meist wurzelnd, deutlich klebrig.

Auf Aeckern, trockenen Wiesen, Triften. Ueberall, und zwar gemeiner als Ononis campestris. Sommer. ♄.

Taf. 46. MMXCVII. IV. Zweig.

Taf. 105. MMCLVI. 2. Frucht.

3. Ononis antiquorum L. Sp. 1006: Stängel aufrecht oder aufsteigend, zart, Dornen sehr zart, Blüthen einzeln, klein, Hülse dem zart gezähnten Kelche gleich lang, einsamig, sehr zart bucklig. Rchb. Crit. I. t. VII. Stängel oft kniebeugig.

b. diacantha: stärker kniebeugig, sehr drüsenhaarig. Ononis diacantha Sieb. fl. Cret. Mss. Rchb. a. a. O. tab. VII. N. 15.

Auf Angern und Aeckern Dalmatiens um Ragusa, wo sie Jos. Kargl sammelte. De Vis.! (Ich erhielt von diesem Herrn Exemplare.) Litoralpflanze. Auf steinigem Boden an der Straße von Spalato nach Salona, um Fort Grippi. Petter! (b. diacantha Perpignan Rugl! Im Thale des Klosters St. Gerasimo auf Cephalonia Schimper und Wiest. Aecker nächst Canea auf Creta Sieber! Auf Salzboden am Phalerus Sartori)!

Taf. 47. MMXCVIII. I. Blühender Zweig. 1. Fahne +. 2. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Frucht im Kelche +. 6. Hülse —. 7. Dieselbe geöffnet +. 8. Samen +.

b. diacantha: II. Zweig.

Anm. 1. Diese Pflanze bietet große Schwierigkeiten. Manche Schriftsteller haben sie zwar sehr dringend als Art empfohlen, sie geht aber wohl durch Mittelformen in die Ononis campestris über. Es giebt gar viele Exemplare, welche in der Mitte zwischen beiden stehen. So einige Exemplare von Montpellier. Cap Brun près Toulon. Mulsant fils! — Tenda bis Fontan. 8. Juli 1843. Reuter, Lisa, Rchb. f.! (Zwei verschiedene Formen. Davon die eine stark kniebeugig, allein sehr kräftig.)

Herr von Visiani zieht nur Kargl's Exemplar zu Ononis antiquorum und schließt jene Petters aus. Er stützt sich darauf, daß Ononis antiquorum glatten Samen besitze. Und das Exemplar, das ich ihm verdanke, hat glatten Samen. Es sind dieselben aber sehr jung und sie erscheinen auch übermäßig gepreßt.

Herr Godron (in Gren. Godron Fl. France I. 374) sagt, die Blüthe wäre bis fünfmal kleiner, als jene der Ononis campestris, die Fahne wäre ausgerandet und gegen Herrn von Visiani's Ansicht behauptet er, die Samen wären sehr fein warzig.

Wie sehr verschieden die Exemplare sind, das sehe ich an den Exemplaren der Ononis repens L. var. maritima (Ononis procurrens Wallr. b. maritima Gren. Godr.). Drei starke, kräftige Exemplare liegen vor von Bayonne Endreß! Eins (Monnard 895!) ebenfalls bei Bayonne gesammelt, ist so zart, als wäre es die Ononis reclinata.

4. **Ononis hircina Jacq.** h. Vind. I. 40. t. 93: Stängel aufrecht oder aufsteigend (ziemlich unbewehrt), Kelch nicht so lang wie Blume, Blüthen paarig, Hülse kürzer als Kelch, Samen grob bucklig. Ononis spinosa L. Sp. I. 716. (mit paarigen Blüthen). On. spinosa a. mitis L. Sp. 1006. O. arvensis L. Syst. Nat. II. 478. O. foetens All. Ped. 317. Stärker riechend, als vorige, Blumen tiefer rosa purpurn, trocken oft sehr violett.

b. spinescens. Led. Ross. I. 513: Zweige mit langen Dornen.

An trockenen Stellen, auf Hügeln, Angern, wüsten Stellen. Sommer. ♄. Im südlichen Gebiet (doch in Dalmatien von Herrn von Visiani nicht angegeben), in Ungarn, Siebenbürgen, Krain, Südtirol, Oesterreich, Schlesien, der Lausitz, Ostpreußen. Von Brandenburg giebt sie Herr Dr. Ascherson an, p. 137. Sie soll auch in Mecklenburg und Holstein wachsen.

Taf. 45. MMXCVI. I. Blühender Stengel. II. Unterer Theil. 1. Theil des Blüthenstandes +. 2. 3. Flügel +. 4. 5. 6. Kiel +. 7. Bündel der Staubgefäße mit den zweierlei Staubbeuteln und dem Griffel +. 8. Spitzen zweier Staubgefäße +. 9. 10. Pollenkörner +. 11. Spitze des Griffels mit Narbe +. 12. Drüsenhaar +.

Taf. 46. MMXCVII. 1. Fruchtkelch +. 2. 3. 4. 5. Samen +. 6. Samen im Querschnitt +. 7. Samen im Längenschnitt +.

Anm. Ich gebe das Bild der **Ononis brachystachya De Vis.!** nach einem Originalexemplar. Wie sich dieselbe von Ononis repens L. unterscheiden soll, verstehe ich aber nicht. Die Beschreibung des Autors a. a. O. ist folgende:

„1790. Ononis brachystachya Vis.

O. klebrig behaart, Stängel aufsteigend, halbstrauchig, oder aufrecht, überall behaart, Zweiglein dornenlos, Blättchen alle oval, doppelt gesägt, obere spitz. Trauben etwas kopfig, drei- bis fünfblüthig, beblättert, Blüthen gestielt.

In schattigen Wäldern der Berge Ossoniak und auf fruchtbaren Wiesen Ombla bei Ragusa. Neumayer. Blumen rosa. Mai. Juni. ♄.

Beschreibung. Wurzel holzig, grad absteigend. Stängel vom Grunde aus

ausgebreitet oder aufrecht, überall behaart, doch einseitig länger, Zweige gespreizt oder zurückgeschlagen, an der Spitze drei- bis fünfblüthig. Blättchen oval, scharf doppelt gesägt, unterste stumpf, übrige allmählig spitziger, Hochblätter mit einem einzigen Blättchen, Nebenblätter schief halbherzförmig, geschweift gezähnelt. Blüthen an der Spitze der Zweige und Stängel gehäuft, ziemlich kopfig, wenige, Blüthenstiele den Nebenblättern ziemlich gleich oder länger. Kelch nervig, am Grunde endlich weißlich dürrhäutig. Blume länger, oder so lang, wie Kelch. Hülse sah ich nicht.

Sehr nahe steht sie der O. serrata Forsk., welche jedoch nach Exemplaren aus Sicilien, Neapel, Sardinien der O. diffusa und O. Dehnhardtii Ten., (welche von jener und unter einander nicht verschieden) verschieden ist durch gestutzte Blättchen, die bei den unteren Blättern verkehrt eiförmig, bei den oberen linealkeilig, durch fast sitzende Blüthen, welche lang traubig ährig, durch Blüthenstände, welche wegen kurzer linealer Blätter ziemlich nackt, (wogegen bei dieser der Blüthenstand große Blätter trägt) und durch weiße krause Behaarung.

Taf. 47. MMXCVIII. III. Original. Zweig. 9. Theil des Stengels +. 10. Kelch +. 11. Fahne +. 12. 13. Flügel +. 14. Fahne +. 15. Bündel der Staubgefäße +.

Ich habe schon erinnert, daß ich glaube, die Pflanze gehört zur Ononis repens. Sie scheint eine junge an schattigen Stellen gewachsene Pflanze. Jene Arten dagegen, auf die Herr von Visiani hindeutet, sind im ganzen Gefüge, durch die lang traubigen Blüthenstände, das Blattgewebe und die Blattzähne, die schnell welkenden Nebenblätter, weit näher verwandt mit Ononis Columnae. Sie scheinen auch nicht so zu vereinigen, wie Herr von Visiani es will.

Ononis serrata Forsk. habe ich von folgenden Orten. Portugal: an sandigen salzigen Stellen der Estremadura am Tajo. Jan. 1840 Welw. Lus. 64! — Auf Sandstellen bei Tanger. Schousboë! Bou-Saada; auf unbebauten Stellen; Gabes. Kralik! Sand in der Wüste, Aboukir in Egypten Kralik! Am Fluß Arysch der Grenze Syriens Kotschy!

Ononis diffusa Ten. Neapel: Fusari, Hügel der Punedier Tenore! Philippi! Im Seesand der Insel Inarime, Gussone! Kalabrien L. Thomas! — An der Seeküste bei Magdalena Sardiniens Müller! — Zante Mazziari! — San José am Ausgang von Cadix Monnard! Sandige Stellen am Seegestade von Coto bei Puerto Santa Maria Bourgeau! Sand am Ufer des Guadalquivir nahe bei S. Lucar Bourgeau! — Teneriffa: Bufadero Bourgeau! Im beweglichen Seesand bei Tanger 24. April 1802. Schousböe! Sandstellen bei Tanger Salzmann!

Ononis micrantha Lowe. Madeira: am Gestade der Insel Porte-Santo häufig. Mandon!

Ononis Tournefortii Coss. Meersand bei Santa-Cathalina, nächst Puerto San Maria Bourgeau! Mellado! Kirchhof von Cadix zu S. José Monard! — Mogador. Sand. Balansa!

β. Blume gelblich.

5. Ononis Columnae All. Ped. I. n. 1166. t. 20. f. 3: verzweigt, dornenlos, Kelch so lang, wie Blume, Blüthen einzeln in den Deckblattachseln, Hülse so lang, wie Kelch, wenigsamig, Samen zart bewarzt. Ononis subocculta Vill. Dauph. III. 429. O. minutissima Jacq. fl. Austr. III. 23. tab. 240. Fl. Graec. VII. t. 626. Meist vielstänglich, weich behaart. Nebenblätter lanzettlich ausgefressen gezähnt. Blätter mit drei Blättchen, die obersten mit Einem Blättchen. Blättchen keillänglich oder keilig lineal gesägt, drüsenhaarig. Fruchtkelch stark erweitert, mit ziemlich breiten spitzen Zähnen. Reifere Hülse schwärzlich. Die anders gebauten Herbstblüthen habe ich leider an meinen Exemplaren nicht.

Wächst auf trockenen Hügeln. Ende Frühlings. Sommer. ♄. In Piemont und Ligurien, der Lombardei, in Wallis, Waadtland, in Dalmatien, Oesterreich, Tirol, Ungarn.

Taf. 49. MMC. I. Pflanze nebst blühendem Stengel. 1. 2. 3. Blätter +. 4. Scheidenblatt +. 5. Blüthe +. 6. Fahne +. 7. 8. Flügel +. 9. Kiel +. 10. Staubgefäßbündel nebst Griffel und Narbe +. 11. Spitze eines Staubgefäßes +. 12. Dieselbe seitlich +. 13. Griffelspitze +. 14. Frucht nebst vergrößertem Kelche +. 15. Klappe der Hülse +. 16. Samen —. 17. Derselbe im Durchschnitt +.

bb. Samen ganz glatt oder doch nur sehr fein ciselirt.

6. Ononis minutissima L. Sp. 1007: Kelch länger, als Hülse, Kelchzähne begrannt, Samen ganz fein ciselirt. O. saxatilis Lam. Dict. I. 509. O. barbata Cav. ic. 2. p. 42. tab. 153. Wurzelstock sehr stark, meist gerade. Stängel mehre, zart, aufsteigend, vielblättrig, bisweilen wieder verzweigt. Nebenblätter lanzettlich. Blätter schön gesägt. Blüthen meist kopfig traubig, daher in den Achseln wenig entwickelter Blätter. Kelch trichterförmig, nervig gestreift mit dreieckigen, gut begrannten Zähnen, welche an der Spitze drüsenhaarig, übrigens ziemlich kahl. Grannen sehr verschieden lang. Blume gelb.

Wächst an dürren Stellen im adriatischen und mittelländischen Gebiet. Frühling. Sommer. ♄.

Damatien: Hügel der Inseln Lissa und Lesina. De Visiani Dalm. III. 275. — In Ligurien: Nizza Schleicher! Col de Bruis Reuter, Lisa, Rchb. fil.! Genua de Notaris!

Taf. 48. MMCIX. I. Pflanze. 1. 2. Blätter: das eine mit einem, das andere mit drei Blättchen +. 3. Blüthe +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Fahne auf Blüthenstiel +. 8. Grund eines Flügels +. 9. Staubgefäßbündel nebst Griffel +. 10. Frucht im Kelche eingeschlossen +. 11. 12. Junger, ganz glatt erscheinender Samen +.

Taf. 105. MMCLVI. 3. Samen mit Ciselirung.

7. Ononis striata Gouan Illustr. 47: Kelch kürzer, als Hülse, Zähne einfach spitz, Samen ganz glatt. Zierliche Pflanze von der Tracht der vorigen, allein mit wenigen, niederliegenden Stängeln. Der ganze Stängel schön behaart

und drüsenhaarig. Nebenblätter dreieckig, außen gesägt, drüsenhaarig. Blättchen keilig verkehrt eiförmig, ausgerandet, gesägt, drüsenhaarig. Blüthen bisweilen wenige, andere Mal mehr, eine kopfige Traube vorstellend. Blume gelb.

Bei Tenda an dem Hügel, wo Saxifraga cochlearis Rchb. wächst. 7. August 1843. Reuter, Lisa, Rchb. f., vergleiche Rchb. Fl. germ. esxsicc. 2966. In Bertol. fl. ital. nicht aufgenommen.

Taf. 50. MMCI. I. Stängel in Blüthe +. 2. Spitze eines fruchttragenden Stängels +. 1. Blatt mit Nebenblättern +. 2. Blüthe +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Halber Kiel +. 6. Staubgefäßbündel mit Griffel und Narbe +. 7. Griffelspitze mit Narbe +. 8. Hülse in Kelch +. 9. Klappe der Hülse +. 10. Samen +.

b. Kelch röhrig. (Fahne stark keilig.)

8. Ononis mitissima L. Sp. 1007: Blätter auf scheidenden Nebenblättern gestielt, mit drei Blättchen, Blüthenstand ährenförmig, Kelchzähne dreieckig, Samen mit Buckeln. Meist vielstänglich, mit ruthenförmigen, verzweigten Zweigen. In der Jugend stark behaart. Aelter fast kahl. Blume rosa.

Auf der Insel nächst Civita vecchia, an Strömen: Stalio. De Vis. Dalm. III. 274. Genua Sassi nach Bertol. It. Frühling ⊙. (?). Ob nicht zweijährig?

Taf. 48. MMXCIX. II. Zweig. 13. Deckblatt +. 14. Blattrand +. 15. Blüthe +. 16. Fahne +. 17. Grund eines Flügels +. 18. Flügel +. 19. Ausgebreiteter Grund eines Flügels +. 20. Kiel +. 21. Staubgefäßbündel nebst Griffel +. 22. 23. Spitzen der Staubgefäße +. 24. 25. Griffelspitze +. 26. Frucht nebst Deckblatt +. 27. Hülse +. 28. Dieselbe geöffnet +. 29. Samen von hinten +. 30. Pistill +.

9. Ononis alopecuroides L. Sp. 1008: Blätter auf scheidenden Nebenblättern sitzend, mit einem Blättchen, Blättchen länglich, Blüthenstand traubig, immer sehr dicht, Kelchzähne lineal spitz, Samen ganz glatt. Schk. Handb. tabl. 194. Spannenhoch bis fußhoch. Scheide der Nebenblätter sehr groß, geöhrt, glänzend. Blättchen oval oder länglich, stumpf oder ausgerandet, gesägt, deutlich drüsenhaarig. Blüthen bilden einen fuchsschwänzig dichten Blüthenstand. Deckblätter bisweilen mit drei Blättchen, immer gegen die Spitze, aber auch ganz sägerandig.

Ligurien: Oneglia de Charpentier! Frühling ⊙.

Taf. 44. MMXCV. Zerschnittener Stängel. 1. 2. Deckblätter +. 3. Blüthe +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Blüthe und Frucht und Deckblatt +. 8. Hülse +. 9. Griffelspitze +. 10. Samen +.

Anm. Nahe verwandt ist die mit drei Blättchen versehene Ononis alopecuroides L. var. trifoliolata, welche die Herren Boissier und Reuter Ononis Salzmanni nennen. Das Deckblatt Figur 2 kommt ihr nahe. Meine Exemplare: Trift bei Tanger Salzmann! Schousboe Nr. 21 und 22! — Spanien: Säume des Stromes bei Alcala de los Gazules. 1. Juni. Bourgeau 183a. Sehr nahe kommt auch Ononis rosea Durieu (Alger: marais de

l'oued-el-haleg Lefebvre! Maison carrée Jamin! (153.) Blume viel größer.

10. **Ononis alba Poir. Voy. Barb.** II. 210: Blätter auf scheidenden Nebenblättern sitzend, mit einem Blättchen, Blättchen lanzettlich oder länglich lanzettlich, Blüthenstand traubig, endlich schlaff, Kelchzähne dreieckig, Samen...... Stängel meist ausgebreitet, drüsenhaarig, oft roth, Zweige aufsteigend, obenhin mit aufsteigenden Zweigen. Unterste Blätter gewöhnlich ziemlich breit, ziemlich grob gesägt, zur Blüthenzeit schon vertrocknet. Nebenblätter länglich dreieckig gesägt. Blättchen deutlich sitzend, länglich zungig oder zungig, am Grunde gerandet oder ziemlich herzförmig, spitz oder stumpf, gesägt. Hochblätter ähnlich, kleiner, viel mehr drüsenhaarig. Kelch röhrig, nervig, fünfspaltig, sehr drüsenhaarig, vier Zähne genähert, der fünfte Zahn herabgeschlagen. Fahne keilig, verkehrt eiförmig, stumpflich kraus, außen drüsenhaarig. Flügel über Nagel klein halbpfeilförmig, keilig verkehrt eiförmig. Kiel mit deutlichem Schnabel. Junger Fruchtknoten steifhaarig. Blume weiß.

In Ligurien. Frühling. ⊙ Genua: außerhalb des Thores des heiligen Bartholomäus Sassi. Bertoloni Ital. VI. 376. — Meine Exemplare aus Algier und Neapel.

Tab. 105. MMCLVI. Pflanze. Ein unteres Stückchen ausgelassen. 5. Blüthe +. 6. Fahne +. 7. Flügel +. 8. Kiel +. 9. Pistill. +.

Abth. II. **Natrix Moench Meth.** 157. Godr. in Gren. Godr. Franç. I. p. 367. Blüthen traubig, mit Hauptstiel gegliedert, Traube einblüthig oder mehrblüthig.

a. Traube mehrblüthig.

11. **Ononis rotundifolia L. Sp.** 1. ed. 719: drüsenhaarig, Blättchen krautig, rund, Trauben aus den Achseln entwickelter Blätter, nach einander. O. latifolia Asso Syn. Arr. 97. Natrix rotundifolia Moench Meth. 158. Jacq. Austr. App. t. 49. Lam. II. 616. Guimp. t. 126. Bot. Mag. 335. B. Cab. 1496. Fuß hoch und höher, fast halbstrauchig. Blättchen rundlich buchtig gezahnt. Blüthenstände meist dreiblüthig. Deckblätter klein oder fast verschwindend. Kelch becherförmig mit langen lineallanzettlichen Zähnen. Hülsen breitzungig deutlich drüsenhaarig, Klappen endlich gedreht. Blume tief rosapurpurn.

Sehr stattliche Pflanze in den Voralpen Liguriens, Piemonts, der südlichen Schweiz, in Krain. Frühling ♄.

Die vorliegenden Exemplare von folgenden Standorten: Ligurien: Ufer der Vesubia zwischen Levens u. S. Martin du Var nächst Nizza. 22. Mai Bourgeau 67! — Alpen Piemonts Lisa! — Wallis: Vex Rchb. f.! Simplon Groh! — Genf: Saléve. Reuter! Schmaltz! — Waadt: Lavay, Rchb. f.! Entragne Ernestine de Charpentier! — Tirol: auf Gerölle am Fuße der Alpen von Vintschgau Tappeiner! In Fiemme nächst Trient. Facchini! Auf den Alpen Tirols und Krains. Sieber. Austr. 219 b.

Andere Exemplare aus Frankreich und Spanien.

Taf. 54. MMCV. I. Stängel in Blüthe. II. III. Fruchttragende Trauben. 1. Blüthe +. 2. Flügel +. 3. Kiel +. 4. Staubgefäßbündel mit Griffel +. 5. 6. Spitzen von Staubgefäßen +. 7. Griffelspitze +. 8. Offene Fruchtklappe +. 9. Samen von unten +. 10. 11. Samen seitlich +. 12. Samen im Querschnitt +.

11. Ononis fruticosa L. Sp. 1010: kahl (mit Ausnahme des Blüthenstandes), Blättchen lederartig keilig länglich zungig, Trauben aus unentwickelten Blättern gleichzeitig blühend, eine endständige Rispe bildend. Mill. dict. t. 36. B. Mag. 317. B. Cab. 1569. Duham. ed. nov. 1. tab. 53. Ein fußhoher und höherer stattlicher Strauch. Blätter sitzend mit drei Blättchen. Blättchen schön gesägt. Nebenblätter scheidend. Blüthenstände meist dreiblüthig. Vorblätter meist undeutlich. Kelch becherförmig fünfzähnig drüsenhaarig. Zähne lanzettlich dreieckig. Hülse zungig, ausgedehnt. Reife Klappen gedreht. Samen sehr krumm, einem menschlichen Magen vergleichbar, bucklig voll vieler Warzen, sehr dunkel. Blume rosenroth.

In Piemont: Thal Queires. Allioni. Von Bertoloni mit Schweigen übergangen. In Savoyen: Chambéry Myans Huguenin! Reuter!

Außerdem viele Exemplare aus Frankreich und Spanien.

Taf. 53. MMCIV. Stängel in Blüthe. 1. Einblüthiger Blüthenstand. 2. Kelch +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Kiel +. 6. Staubgefäßbündel und Griffel mit Narbe +. 7. Offene Fruchtklappe +. 8. Offene Hülse +. 9. 10. Samen +. 11. Durchschnittener Samen +. 12. 13. Warzen von der Samenschale +.

Taf. 105. MMCLVI. Die obige Figur 8 abermals, deren Correctur der Kupferstecher vernachlässigt hatte.

b. Traube meist einblüthig.

aa. Einjährige Arten.

α. Hülse gliedrig aufgeblasen, mit Scheidewänden. (Blume gelb).

13. Ononis ornithopodioides L. Sp. 1009: klebrig, drüsig behaart, aufrecht, Nebenblätter rautig eiförmig spitz, Kelchzähne lineal, so lang oder länger als die Blume. Cav. p. 2. tab. 192. Fl. Graec. VII. 679. Oft einfach und klein. Meine dalmatinischen Exemplare sind die größten, mehr als fußhoch, sehr stark ausgebreitet, großblüthig, mit vieler an den untern Theilen anhaftender Erde. Die Spindel der Blätter unter den Nebenblättern weit frei, mit drei Blättchen. Blättchen eiförmig oder länglich, gesägt oder gesägt gezähnt. Blüthenstiele achselständig, an der Spitze in eine Granne ausgehend, ein- oder doch auch zweiblüthig, Blüthen überhängend. Blume deutlich gelb, mit tieferer Fahne. Flügel über Nagel halbpfeilförmig mit nach innen herabgeschlagenem Buckel. Hülsen denen eines Ornithopus vergleichbar. Samen bucklig, schmal.

Auf offenen Hügeln Dalmatiens: um Trau und auf der Insel Lesina. De Vis. l. c. III. 276! Meine Exemplare: Lesina Botteri!

Taf. 51. MMCII. II. Pflanze. III. Fruchtzweig. 11. Blüthenstand +. 12. Ausgebreitete Fahne +. 13. Flügel +. 14. Halber Kiel +. 15. Aus-

gebreitetes Staubgefäßbündel. Die Staubbeutel abgeworfen +. 16. 17. Pistill +. 18. Theil eines Zweigs mit einer halbreifen Frucht +. 19. 20. Zwei Samen +. 21. Durchschnitt durch Samen +.

β. Hülse geschwollen, nicht gliederig, ohne Scheidewände (Blume verschieden gefärbt).

14. Ononis reclinata L. Sp. 1011: klebrig, zottig, Drüsenhaare wenige oder viele zwischen den Haaren, aufrecht, oder bogig ausgebreitet, Nebenblätter ziemlich eiförmig, Kelchzähne lineal, Blüthenstände ohne Granne, Hülse lineal. O. Cherleri Host Austr. II. 317. und Andrer. Ononis laxiflora Viv. fl. Cors. p. 13. Ononis parvula Steud. in Schimp. it. Abyss. Sect. 2. N. 1102. Fl. Graec. t. 677. Kelch so lang wie Blume.

b. minor Moris Sard. I. 422: Blüthen kleiner, von Hochblättern deutlich überragt, Blume kürzer als Kelch, Hülse kürzer. Ononis Cherleri Desf. Atl. II. 148. Ononis mollis Savi Mem. delle soc. ital. 9. 351. t. 8. Meist klein.

c. tridentata Lowe Man. 130: sehr groß, Kelchzähne öfter dreizähnig.

Oft sehr groß, meist bogig ausgebreitet. Blättchen zungig, an der Spitze gesägt, meist sehr schmal, bisweilen deutlich verbreitert, besonders bei der var. tridentata. Blüthenstiele entweder an der Spitze ohne Granne, oder ganz klein begrannt, immer mit den Blüthenstielchen gegliedert. Kelchzähne lineal, so lang wie Blume oder nicht so lang. Die Flügel oft am Grunde mit kleinen Falten, was man an stark gepreßten Exemplaren freilich nicht sieht. Unsere Fig. 3. zeigt den Fall. Indem ich dieses schrieb, sah ich mehrere Flügel mit noch größern Falten. Farbe der Blume purpurn, getrocknet meist braun. Hülse so lang oder länger als Kelch. Samen mit kleinen Buckeln. Blüthen meist mit den Stielen unter starkem Winkel.

Am sandigen Seestrand, auf Feldern, Lehden, offenen Stellen in Dalmatien, der Lombardei und Ligurien. Frühling. ⊙. Z. B. Auf den Quarnerischen Inseln Tomassini! Auf Triften um Pola. 28. April 1843 Papperitz! — Auf steinigen Viehweiden auf der Insel Lesina. Petter! Botteri! — Bassano Parolini! Nizza: Villefranche, Cimiez Barla!

Taf. 51. MMCII. I. Pflanze. 1. Theil des Stängels mit Blatt +. 2. Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Bündel der Staubgefäße +. 6. Pistill +. 7. Junge Frucht mit Kelch +. 8. Eine solche ältere +. 9. Offene Klappe und Hülse +. 10. Samen +.

Taf. 105. MMCLVI. 1. Blüthe. Die Blume ist abgefallen und man sieht die gliedrige Einlenkung, die auf Taf. 51 vom Stecher vernachlässigt war.

15. Ononis viscosa L. Sp. ed. II. 1009: klebrig, zottig, Drüsenhaare zwischen Haaren, aufrecht oder bogig verzweigt aufsteigend, Nebenblätter rautenförmig, Kelchzähne lanzettlich zugespitzt, Blüthenstiele lang begrannt, Hülse länglich eiförmig, stark aufgeblasen. Fl. Graec. 678. Glänzende Pflanze. Untere Blätter sehr oft mit einem einzigen Blättchen. Blättchen länglich oder zungig gesägt. Kelch meist kürzer als Blume. Blume gelblich, Fahne an Spitze purpurn. Samen mit Buckeln.

b. breviflora De Vis. Dalm. II. 276. in obs: Kelch so lang wie Blume, selbst länger. Ononis breviflora DC. Prodr. II. 160. Fl. Graec. 678.

Die ächte Pflanze wächst an dürren Stellen im mittelländischen Gebiet. Blüht Ende Frühlings. ⊙. In Rchb. Exc. 516. in Piemont angegeben. — In Dalmatien: auf Angern um den See Vrane zwischen Zara und Sebenico, zu St. Girolamo bei Spalato, zu Gionchetto bei Ragusa, auf der Insel Lesina. De Vis. Dalm. pag. 276. Meine Exemplare der var. breviflora: Spalato Petter! Ragusa Clementi!

Taf. 52. MMCIII. I. 1. Ein Theil des Stängels nebst einem Blatt, das nur ein einziges Blättchen hat, um die Drüsenhaare zu zeigen +. 2. Blüthenstiel +. 3. Blüthenstiele: Blüthe ohne Blume. Der obere Theil abgeschnitten +. 4. Ausgebreitete Fahne +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. 8. Grundtheile der Flügel +. 9. Staubgefäßbündel mit vorragendem Griffel +. 10. 11. 12. Verschieden gebildete Staubbeutel +. 13. Pistill +. 14. Frucht +. 15. Offene Fruchtklappe +. 16. Samen +. 17. Kopfiges Drüsenhaar +. Eine offene Hülse nächst Figur I.

Var. breviflora De Vis. 18. Blüthe +.

bb. Ausdauernde Arten.

αα. Hülse oval, angeschwollen, kurz. Blume purpurn und weiß.

16. Ononis cenisia L. Mant. 267: verzweigt, niederliegend, Zweige mit Haarlinie, Nebenblätter lanzettlich eingeschnitten gezähnt, Blättchen keilig verkehrt eiförmig gesägt, Blüthenstiele drüsenhaarig, ebenso die Stielchen und Deckblätter, Kelch drüsenhaarig, die Zähne nicht so lang wie Blume, Hülse oval geschwollen kurz, Samen ohne Ciselirung. All. Ped. I. p. 319. tab. 10. Wurzelstock stark holzig, vielstänglich. Die ganze Pflanze ist in vieler Hinsicht, besonders in den Blättern, mit Ononis fruticosa zu vergleichen. Die Grundtheile der alten Stängel haben Spuren alter brauner Nebenblätter. Nebenblattscheiden vorn verwachsen, unten blaß, oben in zwei freie dreieckige beiderseits gesägte Ohren ausgehend. Blätter mit drei Blättchen. Blättchen immer deutlich keilförmig, an der Spitze gerundet oder gestutzt, breiter oder schmaler, gesägt, unterseits und an den Stielchen drüsenkopfhaarig. Blüthenstiele aus den Achseln der obern Blätter vorragend, viel länger als Blätter, drüsenkopfhaarig. Deckblatt linealzungig, drüsenkopfhaarig, klein. Kelch sehr schief, drüsenkopfhaarig. Fahne länglich spitz, nervig gestreift. Hülse oval geschwollen, länger als Kelch, drüsenkopfhaarig, reif innen weiß, glänzend, außen schwarz, die Klappe endlich einmal gerollt. Fahne tief purpurn, bisweilen tiefer gestreift. Flügel und Kiel weißlich.

Auf trockenen Triften der Alpen in Piemont und Savoyen. Sommer ♃. ♄. Am Mont Cenis Huguenin! Bonjean! Zwischen le Verney und Termignon (Maurienne) Huguenin! — Aostathal Emanuel Thomas! — An der Barrikade über Argentière: Umgebung von Vinadio. Lisa!

Außerdem viele Exemplare aus dem Dauphiné, der Provençe, den Pyrenäen, der Sierra Nevada.

Taf. 50. MMCI. III. Blühende Pflanze. IV. Zweig mit Frucht. 11. Stängeltheil mit Frucht. Man sieht die abwechselnde Haarlinie. 12. Blüthe +.

13. Kelchtheil +. 14. 15. Flügel +. 16. Kiel +. 17. Staubgefäßbündel mit vorragendem Griffel +. 18. Spitze des Griffels mit Narbe +. 19. Hülsenklappe +. 20. 21. Samen +. 22. Durchschnittener Samen +. 23. Derselbe im Längsschnitte +.

β. Hülse lineal, ausgezogen. Blume gelb.

17. Ononis Natrix L. Sp. 1008: verzweigt, steif aufrecht oder aufsteigend, zottig, drüsenhaarig, Nebenblätter rhombisch fast unversehrt, Blättchen länglich oder lanzettlich gesägt, Blüthenstiele drüsenhaarig begrannt, Kelch drüsenhaarig, tiefgespalten, die Zähne der Blume nicht gleichlang, Hülsen lineal, lang, Samen fein bucklig. Ononis pinguis L. Sp. 1009. O. picta Desf. Atl. II. 144 t. 187. Sehr vielgestaltige Pflanze. Eine Hauptabart:

b. ramossisima: De Vis. Dalm. III. 276: in allen Theilen um ein Dritttheil oder die Hälfte kleiner, Stängel stark verzweigt, niedergelegt, Blättchen länglich lineal oder länglich, Blüthenstiele weit vorragend, Hülse etwas schmäler. Ononis ramosissima Desf. Atl. II. 142. O. hispanica L. fil. Suppl. 324. Bot. Mag. 2450.

Blume gelb mit purpurn- oder rothgestreifter Fahne.

Im Kies der Ströme, an trockenen, offenen Stellen. Sommer. ♄. In der südlichen Schweiz z. B bei Genf, Waadtland, Wallis. Im Venet. Brix u. s. w. In Tirol: in Krain angegeben. In Dalmatien: Lesina, Lissa. v. Welden! Petter! Botteri! — Im Badenschen neuerlich von Herrn Döll angegeben.

b. ramossisima: Nizza am Flusse Var Reuter und Rchb. f.

Mittelform zwischen der Hauptart und der var. ramosissima: „in Menge an steinigen Stellen bei der Stadt Lesina unweit Spalato." Petter! Finnwald bei Siders im Wallis. Rchb. fil.!

Taf. 55. MMCVI. I. Stängelgipfel. 1. Ausgebreitete Fahne +. 2. Flügel +. 3. 4. Verschiedene Flügel +. 5. Kiel +. 6. Staubgefäßbündel mie vorragendem Griffel +. 7. Pistill +. 8. 9. Griffelspitze +. 10. Hülse mit Kelch +. 11. Offene Hülsenklappe +. 12. Samen +. 13. Derselbe im Durchschnitt +. 14. Ausgebreitete Fahne +.

Var. ramosissima. II. Theil einer Pflanze. 15. Flügel +. 16. Kiel. +. 17. Blüthenstiel mit Frucht +.

XVI. Trigonella L.

Gen. n. 898.

Kelchrohr kurz oder walzig ausgezogen. Blumenblätter frei von Staubgefäßrohr. Fahne verkehrt eiförmig oder länglich. Flügel länglich genagelt, über Nagel halbspießförmig. Kiel kurz. Staubgefäßbündel meist von dem obersten Staubgefäße frei. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, mit mehreren Samenknospen. Griffel fadig mit kopfiger Narbe. Hülse verschieden, vielsamig, gerade, nicht gedreht, aufspringend, innen ohne Zwischenwände.

Die Gattung geht durch Pocockia unmittelbar in Medicago über. Die Medicago-Arten mit einer einzigen Umdrehung der Hülse sind höchst nahe verwandt.

Abth. I. **Foenum-graecum Ser. in DC. Prodr.** II. 182. Blüthe einzeln oder paarig. Hülsen lang, gedrückt, geschnäbelt, längsstreifig und netzig. Blume weißlich gelb.

1. Trigonella Foenum graecum L. Sp. 1402: Hülse dreimal länger als der Schnabel, Stängel aufrecht. Gaertn. 152. Schk. 212. Hayne Arzg. VIII. 41. Bis fußhoch, oft stark verzweigt, mehr oder weniger seegrün, meist ganz kahl. Nebenblätter dreieckig spitz. Blättchen länglich oder keilig zungig, buchtig gesägt oder gesägt geschweift. Kelche wenig gewimpert um die Zähne, außerdem leicht behaart. Blume weißlich gelb. Hülsenadernetz mit langen Maschen. Samen bucklig. Geruch sehr stark!

In Ligurien. Frühling. ⊙. Genua: an der Wasserleitung del Zerbino a Savignone. Bertol. II. VIII. p. 251. Nizza nach Rchb. Exc. 500. Im südlichen, selbst im mittleren Gebiet cultivirt. (Erfurt).

Taf. 57. MMCVIII. I. Stängel in Blüthe. II. Stängel und Frucht. 1. Kelch ausgebreitet +. 2. Ausgebreitete Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Pistill +. 6. 7. 8. 9. Samen +. 10. Durchschnitt durch Samen +.

2. Trigonella gladiata Stev. Cat h. gorenk. 1808. 112: Hülse so lang wie der zugehörige Schnabel, seitliche oder sämmtliche Stängel endlich niederliegend. Trigonella prostrata DC. Fl. Fr. V. 571. Meist stark verzweigt, selten einfach. Einige Exemplare ganz zwergig, andere bis fußhoch. Meist viel behaarter als vorige. Nebenblätter lanzettlich, oft jedoch stumpf. Blättchen meist gerundet, auch keilig zungig. Kelch mehr sammtig. Blume weißlich gelb. Die Flügel sah ich stets unter dem Grunde lappig, während sie bei T. foenum graecum gleichzeitig halbpfeilförmig sind. Ich weiß nicht, ob dieses beständig ist. Samen mit Buckeln.

An bebauten Stellen auf Triften im mittelländischen und adriatischen Gebiete. Frühling. Sommer. ⊙. Nizza: Carabassel Barla! — In Dalmatien: De Visiani! Radigue Petter! — Auf der Insel Veglia Müller!

Taf. 56. MMCVII. I. Blühender aufrechter Stängel. II. Einfach niederliegende Pflanze in Frucht. 1. Flügel +. 2. Kiel +. 3. Kiel und Flügel +. 4. Pistill +. 5. Offene Hülsenklappe +. 6. Samen +.

II. Grammocarpus Ser. in DC. Prodr. II. 181: Blüthen kopfig. Hülse eiförmig, gut geschnäbelt, streifig nervig. (Blume blau, d. h. weiß mit bläulich violetten Streifen).

3. Trigonella coerulea Ser. in DC. Prodr. II. 181. Trifolium Melilotus coerulea L. Sp. 1077. Melilotus coerulea Lam. Dict. IV. 62. — Trifolium coeruleum W. Sp. III. II. 1352. Rchb. Crit. CCCXLIII. St. Deutschl. p. 15. Gaertn. 153. Melilotus coerulea a. densiflora Neilr. Nied. Oestr. 937. Stängel aufrecht. Traube dicht kopfig. Samen glatt.

b. laxiflora: Blüthenstand länglich, schlaffblüthig, Blättchen schmäler. Meli-

lotus procumbens Bess. En. Volh. 30. Trigonella Besseriana DC. Prodr. II. 181. Melilotus coerulea b. laxiflora Neilr. Nied. Oestr. 907.

Häufig angebaut und verwildert in Bauergärten. Im Canton Glarus in der Schweiz werden die zu Pulver geriebenen Blätter zur Bereitung eines grünen Käses verwendet: Schabzieger Käse. In Tirol dagegen bereitet man Brod daraus: „Unsere Landleute mengen das gedörrte wohlriechende Kraut beim Backen dem Brodteige bei, daher der Provinzialname „Brodklee" v. Hausmann Tir. 204!" An manchen Orten wird die Pflanze angegeben, z. B. in Tirol. Allein Herr von Hausmann sagt ganz bestimmt: „in den Gärten der Landleute zum Unkraut verwildert, auch an Häusern." (a. a. O.)

Meine Exemplare stammen aus Ungarn. Stammform: Neusiedlersee in Ungarn; B. v. Leithner. Rchb. f. germ. exsicc. ist bestimmt die gemeine Pflanze mit den breiten Blättchen.

b. laxiflora: Ofen. Balek! Noë! Sommer. ⊙.

Taf. 58. MMCIX. I. II. Zerschnittene Pflanze. III. Fruchtstand. 1. Blüthe +. 2. Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Pistill +. 6. Frucht +. 7. Dieselbe geöffnet +. 8. Samen +.

b. laxiflora: Taf. 57. MMCVIII. III. Pflanze.

III. **Falcatula Ser. e. p. DC. Prodr.** II. 181. Blüthen kopfig. Kopf wenigblüthig, sitzend, oder gestielt. Hülsen länglich aufgetrieben, nervenlos. (Blume lichtrosa.)

4. **Trigonella ornithopodioides DC. Fl. Fr.** IV. 550. Trifolium ornithopodioides L. Sp. 1078. Falcatula falsotrifolium Brot. Phyt. 160. t. 68. Melilotus ornithopodioides Pers. Horn. Plant. ed. 3. T. 1. 779. nach Nolte. Fl. Dan. 368. Einjährig. Tracht eines Trifolium, bisweilen lang-gestreckt, mehr als fußhoch, wie Trifolium Michelianum oder resupinatum oder kleeartig, einem Rasen der Marsilea aegyptiaca vergleichbar (vergl. Mandon Madeira 61). Blätter langgestielt. Nebenblätter lanzettlich. Blättchen ziemlich rautenförmig rundlich gestutzt gesägt. Kelche glatt fünfzähnig. Nägel der Blumenblätter sehr lang. Hülse in der Jugend an der Spitze bärtig, alt ganz kahl. Samen glatt.

„Von Oeder zu Lyst auf Sylt gefunden, nach dessen Exemplaren das Bild in der flora Danica. 1825 konnte ich die Pflanze vielleicht in Folge der Sommerhitze nicht finden. An der Ostsee fand sie Herr Hornemann: allein auf der Insel Christiansöe bei der Insel Bornholm, außerhalb meines Gebiets." Vgl. Nolte Novit. Flor. Holsatic. p. 67.

Meine Exemplare aus England, Frankreich, Portugal, Madeira.

Taf. 56. MMCVII. III. Pflanze mit Stängel. IV. Stängellose Pflanze. 7. Zusammengelegte Fahne +. 8. Dieselbe ausgebreitet +. 9. 10. Flügel +. 11. Kiel +. 12. Staubgefäßbündel +. 13. Aelteres Pistill +. 14. Kelch mit reifer Hülse +. 15. Offene Fruchtklappe +.

IV. Buceras Ser. in DC. Prodr. II. 182. Blüthen traubigkopfig in sitzendem oder gestieltem Blüthenstande. Hülse walzig gedrückt, bogig, netzadrig. (Blume gelb.)

5. Trigonella monspeliaca L. Sp. 1095: fein behaart, niedergestreckt, selten ziemlich aufrecht, Blüthenstände sitzend, Hülsen ziemlich walzig. Buceras Moench. Meth. 143. W. Kit. 142. Ein oft ganz kleines Pflänzchen, bisweilen verzweigt und größer, auch schlaff aufrecht (vielleicht so zwischen der Saat entstanden?). Tracht der Schneckenkleearten. Nebenblätter lanzettlich, nach außen gesägt. Blättchen ziemlich rund, scharf gesägt.

Im ganzen südlichen adriatischen und mittelländischen Gebiet auf Angern, Aeckern, Hügeln, an Wegen. Frühling. Sommer ⊙. Mehr nördliche Exemplare: in Wallis: Sitten: Muret! Reuter! Schleicher! Rchb. fil.! — Vintschgau z. B. häufig bei Golrain im Laas Tappeiner! — „Eine ungarische, in allen übrigen Nachbarländern fehlende Pflanze, die zufällig eingeschleppt, bald in beträchtlicher Menge vorkommt, bald Jahre lang verschwindet. Bisher nur im Becken von Wien, am Linienwalle zwischen der St. Marxer und Belvedere Linie, am Haglersberge bei Goyß, um den Neuhof zwischen Wagram und Großengersdorf im Marchfelde (Ortmann). Bei Simmering (Sauter) und auf Aeckern zwischen Himberg und Moosbrunn (Host Fl. Austr. II. p. 383) wurde sie in neuerer Zeit nicht mehr gefunden." Neilr. Nied. Oestr. 935! — Im Gebiete von Pest Rochel! — In Böhmen: Leitmeritz Burkhard nach Koch Syn. ed. 2. p. 182. Ebendaselbst Papperitz! Reichenbach fil. 1871!

Taf. 59. MMCX. I. Pflanze. II. Zweig mit Frucht. 1. Theil des Stängels mit Blatt +. 2. Kelch +. 3. Fahne +. 4. 5. Flügel +. 6. Ausgebreiteter Kiel +. 7. Pistill +. 8. Klappe der offnen Hülse +. 9. Hülse +. 10. 11. Samen +. 12. Durchschnitt durch Samen +.

6. Trigonella corniculata L. Sp. 1094: kahl, aufrecht, Blüthenstände gestielt, länger als Blätter, Hülsen zusammengedrückt sichelförmig. Buceras grandiflora Moench Meth. 143. Trigonella elatior Sibth. Sm. Fl. Graec. Prodr. II. p. 108. Fl. Gr. 761. 762. Man hat vergeblich zwei Arten unterschieden, je nachdem die Nebenblätter unversehrt oder gesägtgezähnt. Blättchen keilig verkehrt einförmig. Samen mit Buckeln.

Wächst in Croatien und Dalmatien an angebauten Stellen, an Wegen, auf Grasplätzen. Frühling ⊙.

Taf. 58. MMCIX. IV. Pflanze in Blüthe. V. Fruchtstand +. 9. Ausgebreitete Fahne +. 10. Flügel +. 11. Kiel +. 12. Offne Fruchtklappe +. 13. Samen +.

V. Pocockia Benth. Hook. Gen. I. 486. Blüthe in ein- oder mehrblüthigen Trauben. Hülsen breit, flach, häutig, queradrig. (Blüthe gelb.)

7. Trigonella radiata Benth. a. a. O. 487: „M. radiata zu Trigonella (Pocockia)." Medicago radiata L. S. 1096. „Medicago lunata J. Bauh." Rchb. Exc. 501. Einjährig, schlank, aufrecht, fein behaart. Nebenblätter lanzettlich wenig gesägt. Blättchen länglich, doppelt eingeschnitten gesägt. Blüthenstiel ein- bis dreiblüthig. Hülse nierenförmig kreis-

förmig gedrückt, an den Nähten beiderseits fein gezähnelt, äußere Zähnchen zungig, an der Spitze gestutzt, zwei- bis dreizähnig. Samen glatt.

„Aus dem Gebiete von Nizza erhielt ich diese Art von Molineri.“ Bertol. Ital. VIII. 257.

Taf. 59. MMCX. III. Pflanze. 13. Ausgebreitete Fahne +. 14. Zusammengefaltete Fahne +. 15. Flügel und Kiel +. 16. 17. Flügel +. 18. Kiel +. 19. Staubgefäßbündel +. 20. Blüthe. Die Kelchzähne und Blume gelöst, um den halbreifen Fruchtknoten sichtbar zu machen +. 21. Samen +.

Anm. I. Durch die Medicago Pecten Schenk geht die Art gut in Pocockia über.

Anm. II. Nachdem Herr Bentham erklärte, diese Art wäre eine Trigonella, muß derselbe von Jedem als Autor angesehen werden, da ja die Beibehaltung des Trivialnamens Gesetz ist.

XVII. Medicago L.

Gen. 899.

Kelchsaum fünfzähnig, mit ziemlich gleichmäßig entfernten Zähnen. Blumenblätter frei vom Rohre der Staubgefäße. Fahne ziemlich sitzend. Flügel länglich. Kiel stumpf. Fruchtknoten kurz gestielt oder sitzend, gewöhnlich mit mehreren Samenknospen. Griffel kahl, Narbe ziemlich kopfig, schief. Hülsen bei den ächten Arten spiralig schneckenhausartig gewunden, mit oder ohne Stacheln. Bei einigen abweichenden, zu Trigonella übergehenden Arten ist sie einfach sichelförmig.

Abth. I. **Falcago.** Rchb. Exc. 504. Hülse unbewehrt, sichelförmig oder sichelförmig-schneckenartig, aufspringend, ohne randläufigen Nerv.

1. **Medicago sativa L. Sp.** 1096: Hülsen spiralig-sichelartig dreimal gewunden (auch nur einmal gewunden), am Saume scharf, in der Mitte mit Durchgang, abgeblühte Blüthenstielchen gerade, dem Kelche nicht gleich, Blumen violett, Trauben vielblüthig. Schk. t. 212. Engl. Bot. 1749. In trockenen Jahren, wie 1868, treten die Hülsen mit einem einzigen Umlauf auf.

Oft gebaut und verwildert. Sommer ♃. (Einige wilde Exemplare: Algier Munby! Batna, wirklich wild, Balansa 976! — Zwischen der Saat um Lissabon in der Terra de Monsanto, Mai 1840. Welwitsch 141! — Persien Nakitschivan Szovits!)

Taf. 60. MMCXI. I. Oberer Stängeltheil. II. Theil des Wurzelstocks und unterer Theil des Stängels +. III. Fruchttraube mit einmal umläufigen Früchten. 1. Blüthe mit Theil des Blüthenstiels +. 2. Blüthe von vorn +. 3. Fahne +. 4. Flügel und Fahne seitlich +. 5. Fahne und Flügel ausgebreitet +. 6. Flügel +. 7. Griffel mit Narbe +. 8. 9. Hülsen +. 10. Offene Hülse, die eine Klappe abgefallen +. 11. 12. Samen +. 13. 14. Durchschnittene Samen +. 15. Junge Fruchtklappe +. 16. Pistill +. 17. Staubgefäßbündel +. 18. Hülse mit drei Umläufen +.

2. **Medicago media P. Syn.** 356: verschieden durch Blumen von verschiedener Farbe, grünliche, gelbliche, rosa. M. sativa b. versicolor K. Syn. 176. M. falcato-sativa Rchb. Exc. 505.

Hier und da mit vorigem.

Taf. 61. MMCXII. III. Stengel. IV. Fruchtstand. 6. 7. 8. Blüthen von unten gesehen +. 9. 10. Frucht +.

3. **Medicago falcata L. Sp.** 1096: Hülsen sichelförmig, selten gedreht, mit einem Umlauf, dann immerhin mit Mitteldurchgang, Blumen gelb, Trauben vielblüthig. Schk. t. 212.

b. versicolor K. Syn. 176: Blüthen verschiedenfarbig, endlich violett. M. falcata *β*. hybrida Gaud. Helv. IV. 611.

c. major K. l. c.: Blüthen größer. Medicago procumbens Bess. Galic. II. 127. M. intermedia Schult. Oest. Fl. II. 373.

d. glandulosa K. l. c.: drüsenhaarig. M. glomerata Balb. Elench p. 93.

Wächst auf trockenen Hügeln, Wiesen, an Wegen. Sommer. ♃.

Taf. 62. MMCXIII. III. Stängel. IV. Fruchtstand. 6. Blüthe mit Theil des Blüthenstieles +. 7. Fahne und Flügel ausgebreitet +. 8. Griffel mit Narbe +.

4. **M. prostrata Jacq. Hort. Vindob.** I. p. 39 t. 89: Hülse spiralig-sichelartig, am Saum dicklich, ohne mittleren Durchgang, abgeblühte Blüthenstielchen vorgestreckt oder zurückgeschlagen, länger als Kelch, Blumen gelb. Nach den Blüthen ziemlich schwer zu unterscheiden, da die vorgestreckten Blüthenstielchen sich oft genug nicht finden. Das Merkmal des fehlenden Durchgangs in der Mitte der Hülsenwindungen ist ausgezeichnet.

In Mähren angegeben. Bei Triest, Fiume, Ofen, in Dalmatien. Sommer. ♃. Z. B. Triest Tommasini! Kützing! Fleischer! Duino Papperitz! Caporetto Freyer! Fiume Noë! Ofen Sadler! Bayer! Spalato Petter!

Taf. 61. MMCXII. I. Blühende Pflanze. II. Zweig mit Frucht +. 1. 2. Nebenblätter +. 3. Hülse von unten +. 4. Dieselbe von oben +. 5. Samen +.

Abth. 2. **Lupulina De Vis. Dalm.** III. 285. Hülse unbewehrt, nierenförmig, spiralig, sich nicht öffnend, ohne Randnerv.

5. **M. Lupulina L. Sp.** 1097. Fl. Dan. 992. Engl. Bot. 971. Schk. 212. Ziemlich kahl, an trockenen Orten etwas behaart. Blüthentrauben gedrängt. Hülsen einsamig, kahl oder angedrückt behaart.

b. **Willdenowiana K.**: Hülsen drüsenhaarig, Haare abstehend. Medicago Willdenowii Bnngh. Fl. Mon. Prodr. 226.

Wächst auf Wiesen, an grasigen Stellen, an unbebauten Plätzen. Frühling bis Herbst. ⊙.

Taf. 73. MMCXXIV. III. Gewöhnliche Form. IV. Eine Monstrosität mit halbreifen graden Fruchtknoten. V. var. Willdenowiana: Oberer Theil des Stängels. 3. Flügel +. 4. Fahne +. 5. Blüthe mit Fruchtknoten +.

6. 7. 8. Frucht +. 9. Offene Frucht +. 10. Samen +. 11. Durchschnitt durch Samen +. 12. Einzelliges Haar +. 13. Frucht der var. Willdenowiana +. 14. Kopfhaar von derselben +.

Abth. 3. **Scutellaria Gren. Godr. Franç.** I. 384: Hülse unbewehrt, schneckenhausartig gedreht, in der Mitte ohne Durchgang, nicht aufspringend, ohne Randnerv.

6. **M. orbicularis All. Ped.** I. 314: Blüthenstiel kürzer als Blätter, begrannt, Hülsen rundlich, beiderseits gewölbt, mit meist sechs Umläufen, häutig, mit eingeschlagenem Rand einander deckend, Samen mit Buckeln, Nebenblätter tief gesägt.

Im mittelländischen und adriatischen Gebiet auf Aeckern, Angern, in Olivengärten, an Wegen, auf wüsten Plätzen. Ende Frühlings. Sommer ⊙.

Taf. 73. MMCXIV. I. II. Stängel mit Blüthen. Ein ausgeschnittenes Stück ist nicht mit dargestellt. 1. Theil des Stängels mit Nebenblättern +. 2. Blüthe +. 3. Samen +.

7. **Medicago marginata W. En.** 802: Blüthenstiele kürzer als Blätter, begrannt, Hülsen kreisrund, beiderseits flach, Umläufe meist sechs, häutig, mit gradem Rande von einander frei, Samen sehr fein höckerig, Nebenblätter tief gesägt.

Ich bin nicht sicher, ob diese eine Form der vorigen, oder beständige Art. Koch, der sich mit großer Gewissenhaftigkeit der Erforschung der Medicago hingab, hat diese Art aufrecht gehalten.

Um Fiume in Croatien. Noë! Ende Frühlings. ⊙.

Taf. 72. MMCXXIII. I. Stängel. 1. Reife Frucht von oben +. 2. Eine solche seitlich. 3. Eine solche von hinten +. 4. Samen +.

8. **Medicago scutellata All. Fl. Ped.** I. 315: Blüthenstiel kürzer als Blätter, begrannt, Hülsen löffelartig, unterseits gewölbt, obenhin flach, Umläufe meist sechs, concentrisch spiralig, Nebenblätter buchtig gezähnt, Samen glatt. Medicago polymorpha β. scutellata L. Sp. 1097.

In Ligurien, Croatien, Dalmatien, um Triest. Frühling. ⊙.

Nizza: Vinaigrier Barla! Fiume Noë nach Koch. „Auf Angern in Dalmatien, woher ich sie in Portenschlag's Herbar ohne Angabe des Fundorts sah.“ De Vis. Dalm. III. 281. Ich habe sie von Petter: „April. Unter den Gesträuchen!“ Ohne Zweifel bei Spalato gesammelt. „Triest al Lazzaretto di S. Teresa“ Tommasini nach Bertol. II. VII. 272.

Taf. 63. MMCXIV. III. Oberer Theil des Stängels. IV. V. Frucht +. 4. Blüthe +. 5. Kopfhaar +. 6. Einzelliges Haar (Papilla) +.

Taf. 72. MMCXXIII. 4. 5. Samen +.

Abth. 4. **Spirocarpos** (Seringe in DC. Prodr. II. 174) **Gren. Godr. Franç.** II. 174. Hülse bewehrt (vergl. jedoch M. obscura Retz), schneckenhausartig gewunden, in der Mitte mit Durchgang, nicht aufspringend, mit Nerven nächst dem Rande.

§. 1. Hülse flach, aus anderthalb Umläufen, unbewehrt oder ziemlich unbewehrt, Umläufe außen scharfrandig, Aederchen strahlend, nicht netzig.

9. Medicago obscura Retz. Obs. I. p. 24: ziemlich hoch, Zweige nach unten ziemlich dick. Nebenblatt dreieckig, eingeschnitten zerschlitzt. Blättchen keilig gestutzt, außen und vorn tief gesägt.

Traube meist dreiblüthig. Bisweilen mit Stacheln an den Hülsen.

Ich gebe die Pflanze deshalb, weil Herr von Visiani sie unter den dalmatinischen aufnahm. Ich besitze von dem hochverehrten Manne ein Original, welches ich für nicht hergehörig halte. Nach meiner Ansicht gehört seine Medicago obscura microdonta zu Medicago denticulata. Sie ist weit verschieden durch die netzigen Aederchen und die Randhöfchen.

Meine cultivirten Exemplare zahlreich. ⊙. Wilde Exemplare: Ostia an der See. Felici! — b. spinosa: Girgenti Todaro! Im Sand an der See in Südsicilien (von Terranova) 13. April 1840. von Heldreich!

Taf. 72. MMCXXIII. 5. var. spinosa. 7. 8. Hülsen +.

§. 2. Hülse gedrückt, mit mehreren Umläufen, außen doppelt scharfrandig, gefurcht, bewehrt.

10. Medicago disciformis DC. Cat. ht. Monsp. 124: Blüthenstiele 1—2blüthig, länger als Blatt, Hülsen löffelartig gedrückt, walzig kahl, mit meist fünf Umläufen, der oberste unbewehrt, die anderen mit oft hakig gespitzten Stacheln, Oberfläche der Umläufe glatt.

„An steinigten Stellen um Zara, Sebenico, Trau und auf der Insel Ossero und Lesina. Blüht im Frühling. ⊙." De Vis. Dalm. III. 282! Lesina Botteri! Fiume Noë!

Taf. 69. MMCCXX. II. Stängel. 1. Hülse von oben +. 2. Dergl. von unten +. 2. Stachel +. 4. Samen +.

11. Medicago carstiensis Jacq. Coll. I. p. 86: Blüthenstiel vielblüthig, so lang wie Blatt, Hülsen löffelartig, gedrückt walzig, kahl, Umläufe etwa fünf, am Rande auseinanderstehend, strahlig geadert, in der Mitte netzig, am Rande zweizeilig stachlig, Stacheln bisweilen grade mit Hakenspitzen. Jacq. Jc. rar. I. 156.

Auf Bergen, in Hainen, an dürren Stellen. Ende Frühlings. ♃. Resegone am Comosee, Krain, Kärnthen, Steiermark, östreichisches Küstenland, Dalmatien (Ragusa Neumayr nach De Vis.!) An sonnigen Orten in der Stostnitz bei Klagenfurt. Blüthe im Juni. Frucht im August. Baron v. Jabornegg! Laibach Graf! Triest Tommasini! Storie Triest Papperitz! Chiapovano in Krain. Papperitz! Brix Lanfossi!

Taf. 66. MMCXVII. I. Stengel in Blüthe. II. Stengel mit Früchten. 1. Stück des Saumes eines Umlaufs +. 2. Samen +.

§. 3. Hülse niedergedrückt, mit vielen Windungen, Umläufe außen gestutzt, vierfurchig, stark bewehrt mit deutlich gefurchten Stacheln.

12. Medicago cordata Desr. in Lam. Enc. Bot. III. 608. M. polymorpha η. arabica L. Sp. 504. M. maculata W. Sp. pl. III. 1412. M. arabica All. Ped. I. 315. Moris Fl. Sard. L. Engl. Bot. 1616. Ziemlich hoch und schlank. Nebenblätter dreieckig außen oder beiderseits buchtig gesägt. Blättchen ziemlich dreieckig, buchtig gezähnt, obenhin gefleckt. Blüthenstiele kürzer als Blatt-

stiele. An angebauten Stellen an Wegen. Sommer. ⊙. Spa Lejeune. Eupen Ley! — Straßburg nach Koch. — Fiume Noë! Pomer bei Pola Papperitz! Venedig Jan! Mantua del Arco! — Dalmatien De Visiani! Lesina ebendas. Botteri!

Taf. 67. MMCXVIII. I. Stängel. 1. Theil des Stängels mit Nebenblättern +. 2. Frucht von oben +. 3. Dergl. seitlich +. 4. 5. Samen +.

§. 4. Hülse niedergedrückt, löffelartig oder faßförmig mit vielen Windungen, die Umläufe außen schärflich oder flach, nie über der Mittelfläche gekielt, gut stachlig, Stacheln zwischen einander mit Höfchen, wegen des Verlaufs des Randnerven.

a. Aederchen innerlich der Randnerven nicht anastomosirend.

14. Medicago laciniata All. Ped. I. 316: Blüthenstiele ein- bis zweiblüthig, begrannt, so lang oder länger als Blattstiele, Hülsen niedergedrückt, löffelartig, Umläufe außen schmal gesäumt, mit nach beiden Richtungen aufrechter pfriemlicher Spitze, die Randhöfchen quer länglich niedrig, die inneren Aederchen gekrümmt, meistens alle frei, die Blättchen an der Spitze geschlitzt gesägt. Medicago polymorpha γ. laciniata L. Sp. Pl. 1099. Meist stark verzweigt.

In Piemont und Dalmatien angegeben. Sommer. ⊙. Ich erhielt die Art von Sospello und Breglio in Piemont von Molineri." Bertol. Ital. VIII. 306. „Auf Angern in Dalmatien, von wo sie sich in Zahlbruckner's Herbar von Portenschlag findet." De Vis. Dalm. III. 283. Meine Exemplare alle cultivirt, oder aus Africa: Teneriffa, Guimar, auf Basaltgestein. Bourgeau Can. 1318! — Bousaida, Süden der Provinz Constantine. Reboud 1865! Steinigte Stellen der Oued Biskra zu Biskra. Balansa 929! — Sfax bei Tunis 26. Febr. 1854. Kralik! — Vom Vorgebirge der guten Hoffnung Drege! Ecklon und Zeyher!

Taf. 64. MMCXV. II. Eine Pflanze, der einige Zweige abgeschnitten. 7. Blatt +. 8. Blüthenstiel +. 9. Frucht von oben +. 10. Frucht seitlich +. 11. Saumstück einer Windung +. 12. 13. Samen +.

13. Medicago minima Lam. Dict. 636: Blüthenstiel traubig, länger als Blattstiel, ohne Granne, Hülsen gedrückt, löffelartig, ziemlich kuglig, mit abstehenden pfriemlichen Stacheln, Randhöfchen ziemlich horizontal, Aederchen strahlend. Medicago polymorpha μ. minima L. sp. 1099. M. hirsuta All. Ped. n. 1156. M. rigidula Roth Tent. 320. Etwas behaart. Einfach aufrecht, oder verzweigt und niederliegend. Nebenblätter eiförmig dreieckig, obere oder alle unversehrt.

b. mollissima K. Syn. ed. 2. 180: grauzottig.

c. viscida K. a. a. O.: „mit Drüsenhaaren". K.

d. longiseta DC. Prodr. II. 178: Stacheln ziemlich zweimal so lang, als der Durchmesser der Frucht.

e. brachyodon Rchb. Exc. t. 502: Stacheln ziemlich zweimal so kurz, als der Durchmesser der Frucht.

Taf. 72. MMCXXIII. III. Pflanze. 14. Spindel des Blüthenstandes. Man kann ihn kaum begrannt nennen, wie in den Büchern angegeben wird.

15. Hülse von oben +. 16. Dergl. im Durchschnitt +. 17. Saumtheil einer Windung +. 18. 19. Samen +. IV. var. mollissima. V. Spitze des Stängels. 20. Hülse der var. longiseta von unten. 21. 22. Hülsen der var. brachyodon.

15. Medicago tuberculata W. Sp. III. 410: Blüthenstiele ein- bis mehrblüthig, traubig, so lang wie Blätter, bisweilen begrannt, Hülsen faßförmig, Saumhöfe niedergedrückt, eingegraben zwischen den kurzen, warzenförmigen Stacheln. M. pubescens DC. Cat. Monsp. 124. Moris Sard. XLIV. Gehört unter die größten Arten. Immer behaart.

In Istrien und Dalmatien und Ligurien. Frühling. ⊙. In Istrien: zwischen der Saat alla Torre d'Orlando Tommasini, nach Koch und Bertolone. (Mein Exemplar von da ist mir zweifelhaft.) Medolino in Istrien Papperitz! Dalmatien: zwischen der Saat zwischen Zara und Ragusa nach De Visiani Dalm. III. 285! In Ligurien: auf Feldern nächst il Lazzaretto bei Nizza Barla in Bertol. It. VIII. 296.

Taf. 73. MMCXXIV. („M. Terebellum W.") I. Stängelgipfel. II. Pflanze mit Frucht. 1. Theil des Stängels mit Blattgrund +. 2. Hülse +. 3. Samen +. Indessen habe ich über diese Pflanze meinen Zweifel. Ich werde hoffentlich im Nachtrage mehr über sie sagen können.

16. Medicago coronata Lam. Dict. III. 634: Blüthenstiele kopfigtraubig, länger als Blätter, Hülsen faßförmig mit schlaff auseinandergehenden Windungen, außen abgestutzt, Stacheln dreieckig, aufwärts und abwärts gerichtet, Randhöfchen länglich niedrig. M. polymorpha ϑ. coronata L. Sp. pl. 1098. Eine sehr zierliche, bisweilen verzweigte Pflanze. Zweige schlank, zart, meist behaart, selten ziemlich kahl. Nebenblätter dreieckig, außen wohl auch ein wenig sägezähnig. Blüthenstiele länger als Blätter. Hülsen meist behaart, endlich fast schwarz.

Auf Aeckern in Dalmatien und Istrien. Wurde auch im Venetianischen Gebiete angegeben. Frühling. ⊙. Sebenico Clementi! Lesina Botteri! Lossin piccolo. Noë! — (Angeblich bei Venedig an trockenen Orten del lido, Chioggia, nach Ruchinger und Naccari Rchb. Exc. 503.) („Nicht selten ♃." Nach De Vis.)

Taf. 64. MMCXV. I. Pflanze. 1. Theil des Stängels nebst Blatt +. 2. Theil des Stängels nebst Blattgrund +. 3. Frucht seitlich +. 4. Frucht von unten +. 5. Frucht von oben +. 6. Samen +.

b. Aederchen innerseits der Randnerven anastomosirend, ein Netz bildend.

17. Medicago praecox DC. Cat. Monsp. 123: Blüthenstiele sehr kurz, ein- bis zweiblüthig, deutlich kürzer als Blätter, Hülsen niedergedrückt, löffelförmig, mit wenigen Umgängen, Stacheln pfriemlich, an der Spitze hakig, vorgestreckt, Randhöfchen länglich lineal, etwas schief, Umgangssäume außen flach. Moris Sard. 49. Verzweigt, meist stark kleinblätterig. Nebenblätter dreieckig zerschlitzt gesägt.

„Wächst auf Angern und Hügeln um Ragusa, wo sie Herr Neumayer sammelte. Frühling. ⊙." De Vis. Dalm. III. 281. Ich habe sie nicht aus

Dalmatien. Meine Exemplare von folgenden Orten. Korsika: Ajaccio April 1847. Requien! Kralik! Wiesen von Tizzano 23. März 1849. Kralik 536! Frankreich: Toulon: Hügel von S. Mandrier. Reuter! Collioures Aunier! Cap de Cette Salzmann!

Taf. 68. MMCXIX. I. Pflanze im Fruchtzustande. II. Zweig mit Blüthen. 1. Hülse von oben +. 2. Eine solche seitlich +. 3. Samen +.

18. **Medicago denticulata W. Sp. Pl.** t. III. p. 1414 ex emend. Benth. Cat. pl. des Pyr. 103: Blüthenstiele zwei- bis achtblüthig ohne Granne, so lang wie Blatt, Hülsen gedrückt, löffelförmig mit wenig Umläufen (zwei bis vier).

a. genuina Benth. a. a. O.: Stacheln so breit, wie Hülse, pfriemlich, an der Spitze hakig. Medicago denticulata. W. a. a. O. Engl. Bot. 2624. Moris Fl. Sard. 48. M. polycarpa γ. denticulata Gren. Godr. Franç. I. 390.

b. lappacea Koch Syn. Ausg. 2. 181: Frucht zweimal so groß. Medicago lappacea Lam. Dict. III. 657. Nach den Herren Grenier und Godron soll sie sich unterscheiden dadurch, daß sie nur 2—3 blüthige Blüthenstände hat, während sie bei der vorigen 3—8 blüthig wären. Ferner soll Medicaga lappacea längliche, M. denticulata (polycarpa W.) nierenförmige Samen haben. Ich finde die Samen bei beiden Formen völlig übereinstimmend.

c. brevispina Benth. a. a. O.: Stacheln kegelförmig grade, viel schmäler als Breite der Hülse. Medicago apiculata W. Sp. III. 1414. Medicago sardoa Moris Stirp. Sard. el. l. p. 15. Medicago denticulata aa tuberculata. Moris Sard. I. p. 447. t. 47. M. praecox Alsch. jadr. 177. M. obscura var. β. microdon. Vis. Dalm. III. 283 nach einem mir gefälligst übersendeten Exemplare.

Wächst zwischen der Saat im rheinischen Gebiet, in Thüringen, Istrien, Dalmatien, Ligurien. Ende Frühlings. ⊙.

Taf. 70. MMCXXI. var. genuina Benth. I. Pflanze. II. Zweig mit Frucht. 1. Nebenblatt am Stängel +. 2. Blättchen +. 3. Hülse von oben gesehen +. 4. Samen +. 5. Saum der Hülse von außen +.

b. lappacea Benth.: Tab. 70. MMCXXI. III. Stängelgipfel.

c. brevispina Benth.: Tab. 70. MMCXVIII. Medicago apiculata W II. Pflanze. 5. Nebenblätter an einem Stengelstücke +. 6. Hülse von oben +. 7. Hülse von unten +. 8. Hülse seitlich +.

19. **Medicago Terebellum W. Sp.** III. 1416: Blüthenstiele ein- bis mehrblüthig, Hülse faßförmig mit angedrückten Umläufen, Stacheln dick, kurz, spitz, wohl auch sichelförmig, schief, Randhöfchen länglich, schief. Medicago conica Schk. Handb. 212. Medicago muricata Lej. Sp. II. 123. Medicago catalonica Schrank Hort. Monac. t. 28. — Medicago lappacea β. pentacycla Gren. Godr. Franç. l. 390. Stattliche, ziemlich hohe, ordentlich behaarte Pflanze.

Bei Spa in Belgien Lejeune!

Taf. 72. MMCXXIII. II. Zweig. 9. Hülse seitlich +. 10. Eine solche

von oben +. 11. Eine solche von unten +. 12. Eine solche im Durchschnitt +. 13. Samen +.

20. Medicago ciliaris W. Sp. III. 1411: Blüthenstiel ein- bis vierblüthig, Hülsen faßförmig, Umläufe aneinandergedrückt, Stacheln gefurcht, kurz und dick pfriemlich, vorgestreckt, nebst dem flachen, vorragenden Saum der Umläufe behaart, Randhöfchen gefurcht, in die Furchen der Stachel ausgehend. M. intertexta DC. Fl. Fr. IV. 546. Moris Sard. I. 452. Taf. 51! M. polymorpha ϰ. ciliaris L. Sp. ed. II. 1099?

„Wächst ziemlich selten an Wegen um Lossin Piccolo auf der Insel Ossero, wo sie Dr. Noë sammelte. Mai. ⊙." De Vis. Dalm. III. 283.

Taf. 66. MMCXVII. III. Oberer Theil des Stängels. 3. Spitze eines Blättchens +. 4. Hülse von der Seite in natürlicher Größe. + 5. Eine solche von oben +. 6. Theil einer Windung +. 7. Samen +.

21. Medicago tribuloides Desr. in Lam. Enc. Bot. III. 653: Blüthenstiele ein- bis sechsblüthig, Hülsen faßförmig, Umläufe angedrückt, Stacheln dick, kurz, pfriemlich, angedrückt, kurz, durch einander gehend, Saum der Windungen schmal, vorragend, Höfchen beiderseits schief, ganz unbehaart. M. crassispina De Vis. Ergzbl. Bot. Zeit. 1829. I. B. n. 30. De Vis. Dalm. XLIII. Moris Sard. 41.

„Wächst im Sande auf der Insel Ossero, an dem Riff, über dem das Fort S. Nicolo, am Hafen von Sebenico, an Riffen um Curzola und auf der Insel Lesina: Blüht im Mai, Juni. ⊙." De Vis. Dalm. III. 284.

Taf. . . . . Soll im Nachtrage folgen.

§. 5. Hülse niedergedrückt, mit mehreren Umläufen, welche außen scharf und ohne Furche, deutlich und dicht stachlig oder unbestachelt, ohne alle eingedrückte Randhöfchen, mit verschwindendem, fast fehlendem Adernetze.

22. Medicago marina L. Sp. 1097: ausdauernd, Stängel, Blätter und Blüthenstiele wolligfilzig, Blüthenstiele mit fünf bis zehn Blüthen, so lang wie Blatt, Hülse wolligfilzig, behaart, mit etwa drei unbewehrten oder entfernt stachligen Umläufen, Stacheln kegelförmig, pfriemlich kurz, abstehend oder aufgerichtet. Gärtn. Fruct. II. t. 155. fr. Cav. Ic. II. 130. Wurzelstock stark schief, walzig, mit vielen Stängeln und vielen Zweiglein.

Wächst am sandigen Gestade des mittelländischen und adriatischen Gebietes hier und da. Ende Frühlings. Sommer. Herbst. ♃.

Taf. 62. MMCXIII. I. Theil der Pflanze. II. Fruchtstand mit unbewehrter Hülse. 1. Blüthe, von der Flügel und Kiel genommen +. 2. Kiel und Flügel ausgebreitet +. 3. Samen +. 4. Hülse mit Stacheln. +. 5. Eine solche von hinten +.

23. Medicago Gerardi W. K. in W. Sp. pl. III. 1415: einjährig, fein behaart, Blüthenstiele meist dreiblüthig, länger als Blätter, Hülsen bis mit sechs Umläufen, sammtig drüsenhaarig ohne Adern, Stacheln entfernt von einander, stielrundlich, kegelförmig abstehend, etwas hakig, undeutlich gefurcht, die Umläufe außen gekielt. Medicago polymorpha ι. rigidula. L. Sp. 1098.

Medicago villosa DC. Fl. Fr. IV. 454. Medicago rigida Lam. Dict. III. 634. Medicago rigidula Thuill. Par. 390.

Bei Spa gesammelt Lejeune!

Auf dürren trockenen Hügeln des adriatischen und mittelländischen Gebietes. Ferner vom Meere: in Südtirol: Trient v. Hammer! Leybold! Viehweider! — Verona Bracht! — Tenda, Vinadio im Piemont Rchb. f.!

Taf. 69. MMCXX. II. Pflanze. 5. Hülse von hinten +. 6. Eine solche seitlich +. 7. Eine solche von oben +. 8. Samen +.

§. 6. Hülse niedergedrückt oder faßförmig, Umläufe außen abgestutzt, über Mitte undeutlich gekielt.

Anm. Die Ränder, welche bei den anderen Arten von Medicago in der Hauptfläche sich ausdehnen, steigen hier unter einem rechten Winkel abwärts.

24. Medicago turbinata W. Sp. III. 1409: Blüthenstiele ein- bis zweiblüthig, Hülse faßförmig mit ziemlich sechs Windungen, die eng an einander gedrückt, außen abgestutzt, Stacheln spitz, kegelförmig, sehr klein. M. polymorpha δ. turbinata l. Sp. 1098. M. doliata Carmign. in Giorn. scient. a lett. dell' Accad. Ital. anno 1810. tom. 1. p. 48. tab. flg. 2. nach Bertol.

Wächst in Oelbaumbeständen, an grasigen Stellen. Frühling. ☉. Nizza: Vinaigrié Barla! „Bei Spalato am Orte alla Botticella, woher sie Professor Petter sendete." De Vis. Dalm. III. 285.

Taf. 65. MMCXVI. III. Blühender Zweig. IV. Fruchtzweig. 2. Theil des Stängels mit Nebenblättern +. 5. Hülse seitlich +. 6. Samen +.

25. M. littoralis Rhode in Lois. Notic. 118: Blüthenstiele zwei- bis vierblüthig, begrannt, länger als zugehörige Blätter, Hülsen löffelförmig gedrückt, mit wenig nach links gedrehten Umgängen, diese schlaff, außen deutlich zweifurchig, d. h. in der Mitte deutlich gekielt, Stacheln pfriemlich spitz, von verschiedener Länge. M. arenaria Ten. Cat. H. Neap. 1819. p. 59. M. striata Bast. Journ. Bot. 1814. p. 19. M. tricycla D. C. Cat. H. Neap. Monsp. p. 125. Moris Sard. I. tab. 40. B. 2. 3.

Wächst in Ligurien, Istrien, Dalmatien. Frühling. ☉.

Taf. 71. MMCXXII. III. Pflanze. 9. Hülse von hinten +. 10. Hülse von vorn von oben +. 11. Dieselbe seitlich +.

26. M. Braunii Gren. Godr. Fl. Fr. I. 393: verschieden durch nach rechts gedrehte Hülsen, kleinere Blüthe.

Wächst in Ligurien, bei Triest, Venedig. Frühling. ☉. — Var bei Nizza Barla! — Triest Fleischer! — Angegeben von Bertol.: im westlichen Ligurien am Gestade von Sestri di Ponente — „im östlichen Ligurien am Gestade von Chiavari (littore Clavarensi) Turio, Venedig al Lido Ruchinger."

Taf. 71. MMCXXII. I. Fruchtexemplar. II. Zweig in Blüthe. 4. Hülse von hinten +. 5. Eine solche von vorn +. 6. Eine solche mit großen Stacheln von hinten +. 7. Hülse seitlich +. 8. Samen +.

XVIII. Melilotus T. — Juss.

Inst. 406. — Gen. 356.

Kelchsaum fünfzähnig, Zähne ziemlich gleich entfernt stehend. Blumenblätter vom Staubfadenrohr frei. Fahne ziemlich sitzend. Flügel länglich. Kiel stumpf. Fruchtknoten ziemlich sitzend oder sitzend, unreif meist mit 2, selbst mit 3—4 Samenknospen. Griffel fadenförmig aufsteigend oder krumm, Narbe horizontal abgeschnitten, auch seitlich (monströs oder dimorphisch?). Hülse länger als Kelch eiförmig, kaum aufspringend, einsamig. — Blume gelb, mit Ausnahme der M. alba Desr.

Abth. I. **Coelorutis** Ser. in D. C. Prodr. II. 186. Hülsen netzig runzlich.

* Einjährige Arten.

1. M. italica Lam. Dict. IV. 65: kräftig, Nebenblätter buchtig gezähnt, Blättchen groß, rhombisch eiförmig gestutzt oder eiförmig buchtig gezähnt, Trauben vielblüthig, vorgestreckt, länger als Blätter, Hülsen länglich, hängend, Kiele wellig quer, nur wenige mit Anastomosen.

Wächst auf Triften und Hügeln in Ligurien und Dalmatien. Ende Frühlings. ⊙.

Taf. 75. MMCXXVI. I. II. Zerschnittene Pflanze. III. Fruchttraube. 1. Nebenblatt +. 2. Blüthe +. 3. Frucht +.

2. M. neapolitana Ten. Nap. Prodr. Suppl. I. 56: schlank, kräftig, Nebenblätter unversehrt, untere Blätter verkehrt eiförmig, obere zungig, Trauben schlaffblüthig, länger als Blätter, Hülsen eiförmig, aufrecht, netzwabig. M. gracilis DC. Fl. Fr. V. 565. M. heterophylla Scheele Linn. 1848. p. 571 nach Botteri's Exemplar. Samen klein, warzig.

b. rostrata Vis. Dalm. III. 288: Hülsen geschnäbelt (Fig. IV).

Im mittelländischen und adriatischen Gebiet auf dürren Hügeln. Ende Frühling. ⊙.

Taf. 78. MMCXXXIX. I. Pflanze. II—IV. Fruchttrauben +. 1. Nebenblätter und Stängelstück +. 2. Frucht +. 3. Samen +. 4. Derselbe im Durchschnitt +.

3. M. indica All. Ped. I. 208: kräftiger, Nebenblätter unversehrt, selten gezähnt, Blättchen verkehrt eiförmig, obere keillänglich, Trauben länger als Blätter, dichtblüthig, Hülsen hängend, eiförmig, netzadrig. M. parviflora Desf. Atl. II. 192.

Wächst an bebauten Stellen im mittelländischen und adriatischen Gebiet. Ende Frühlings. Sommer. ⊙. Diese Art kommt auch weit von der See, wohl mit Getreidefrucht eingeführt, und verwildert vor. So habe ich sie von Hamburg, Kassel, Mainz, Coblenz, Genf.

Taf. 76. MMCXXVII. M. parviflora Desf. I. II. Theil des blü-

henden Stängels. III. Theil des Fruchtstängels +. 1. 2. Nebenblätter +. 3. Blüthe +. 4. 5. Hülsen +. 6. Samen +.

4. M. Tommasinii Jord. Pug. 53: schlank, zart, Nebenblätter ziemlich unversehrt oder wenig gezähnt, Blättchen länglich oder zungig, ziemlich gestutzt, Trauben kleinblüthig, kaum länger als Blätter, schlaffblüthig, Hülsen hängend, netzig. Stammt wohl immer aus dem Orient. Im östreichischen Küstengebiet. Frühling. ⊙. Auf der neuen Aufschüttung bei Triest Tommasini! (Aus dem Herbar Buek Frankf.) Auf gedüngtem Boden in Gärten bei Triest Tommasini! (Außerdem: St. Andrea bei Triest. Papperitz! — Fiume im neuen Lazareth S. Francesco selten. Noë! — (Außerdem: Nauplia Berger! — Bei Kairo auf Aeckern Schimper et Wiest 9. Jan. No. 40.)

Taf. 77. MMCXXVIII. I. Pflanze. II. Fruchttraube. 1. 2. Nebenblätter +. 3. Hülse +.

Anm. Diese Pflanze ist noch näher zu beobachten, scheint aber gut verschieden zu sein. Die zarte, kniebeugige Tracht ist ausgezeichnet. Das eine der Exemplare Herrn Tommasini's (des Vaters der Küstenlandflora, der am 8. Juni 1874 seinen achtzigsten Geburtstag feierte) hat längliche Früchte. Das andere Exemplar hat sie mehr, wie M. indica All. Wahrscheinlich habe ich das Kielnetz auf der Frucht viel zu grob gezeichnet. Es scheint mir jetzt viel zarter, als bei M. indica All.

5. M. permixta Jord. a. a. O.: schlank, Nebenblätter ziemlich unversehrt, Blättchen ziemlich breit, Traube länger als Blätter, schlaffer, Hülsen größer als bei den zwei vorigen Arten, höchst zart netzig.

Auf angebautem Boden bei Triest und in Istrien v. Tommasini! Frühling. ⊙.

Taf. 77. MMCXXVIII. III. Zweig. 4. Nebenblätter +. 5. Hülse +.

Anm. Alles dieses ist recht ungenügend und auch nicht gut gestochen. Ich hoffe eine bessere Figur mit gut entwickelten Früchten im Nachtrage geben zu können. Gewiß ist die Art besser unterscheidbar, als sie es nach diesem Bilde scheint.

* * Zweijährige oder ausdauernde Arten.

6. M. officinalis Desr. Lam. Dict. IV. 63: Blumen gelb, Nebenblätter unversehrt, Hülsen quer runzlich mit wenig Anastomosen. Trifolium Melilotus officinalis var. *α*. L. Sp. 1078. Trif. Petitpierreanum Hayne Schrad. N. J. II. 236. Melilotus Petitpierreana Rchb. Exc. 498. M. arvensis Wallr. Sched. 892.

An Wegen, freien Stellen, Flußufern. Sommer. ♃.

Taf. 79. MMCXXX. III. IV. Zerschnittene Pflanze. V. (neben III.) Fruchttraube. 8. Blüthe +. 9. Fahne +. 10. 11. Flügel +. 12. 13. Frucht +. 14. Samen +.

7. M. dentata Pers. Syn. 248: Blumen gelb, Nebenblätter gezähnt, Hülsen an oberer Naht gerundet, Samen glatt. Trifolium dentatum W. K.

Rar. Hung. I. p. 41. tab. 42. Tr. Kochianum Hayne Schrad. N. Journ. II. 337. — M. Kochiana W. En. 790. St. H. 15.

Auf feuchten Wiesen, an Wegen, gern an salzigen Stellen. Sommer ♂. Aus Dalmatien und Ligurien habe ich sie nicht.

Taf. 80. MMCXXXI. I. Zerschnittene Pflanze. II. Fruchtzweig. 1. 2. Nebenblätter +. 3. Blüthe +. 4. Flügel +. 5. Hülse +. 6. Samen +.

8. **M. altissima Thuill. fl.** par. ed. 2. p. 378 (1799): Blumen gelb, größer als bei voriger Art, Nebenblätter unversehrt oder einzähnig, Hülsen an der oberen Naht zusammengedrückt, Samen kleinwarzig. Trifolium macrorrhizum W. K. Rar. Hung. I. 25. H. 26. M. macrorrhiza P. Syn. 2. 348. Tr. palustre W. K. l. c. III. t. 266. M. palustris Kit. in litt. fid. DC. Prodr. II. 187. (Sägezähne der Blättchen unterdrückt.)

Auf Wiesen, an Flußufern, Gräben. Sommer. ♃.

Taf. 80. MMCXXXI. III. Blüthenzweig. IV. Fruchtzweig +. 7. Nebenblätter +. 8. Blüthe +. 9. Hülse +. 10. Samen +.

Anm. Herr Czelakowsky hat neuerdings behauptet (vergl. Skofitz, Oestr. Bot. Zeitschr. 1870 p. 70), nachdem er zwei Exemplare Waldsteins, nicht Kitaibel's eingesehen, das Tr. macrorrhizum W. K. wäre Synonym von Tr. dentatum W. K.: M. macrorrhiza K. und der Autoren wäre M. altissima Thuill. — Ich habe eine Etikette Rochel's, die besagt: „M. altissima Thuill.? Trifolium palustre W. K." — Schon lange vor dem Prager Autor haben französische Botaniker (Cosson und Germain; Godron) eingesehen, daß M. altissima und macrorrhiza zusammenfallen. Herr Czelakowsky scheint die Beschreibung Kitaibel's nicht gelesen zu haben, der die Nebenblätter sehr gut beschreibt: Trif. macorrhizum p. 25: „Nebenblätter pfriemlich, unversehrt, am Grunde jedoch ab und zu mit einem pfriemlichen Zahn versehen". Tr. dentatum p. 41: „Nebenblätter tief, drei- bis fünfzähnig, mit pfriemlichen Zipfeln, die nicht selten verschieden gekrümmt, der letzte sehr lang, am Oberrande oft noch mit einem Zähnchen." Auch die Frucht des Tr. macrorrhizum, Taf. 26, scheint mir sehr gut dargestellt. — Außerdem habe ich diese Art aus Ungarn und Croatien. Demnach scheint diese angebliche Verbesserung zu verbessern. Das geht auch daraus hervor, daß von den Freunden des Autors nur Herr von Uechtritz (vergl. Skofitz a. a. O. 1873. p. 160) ihn citirt. Ueber die übrigen Originalexemplare hat Keiner berichtet.

9. **M. alba Desr.** ap. Lam. Dict. IV. 63: Blumen weiß, Nebenblätter unversehrt, Hülsen eiförmig, deutlich netzadrig. Trifolium Melilotus officinalis β. L. Sp. 1078. Trif. album Lois. Gall. 479. Mel. vulgaris W. En. Berol. 799. M. leucantha Koch. ap. DC. Fl. Fr. V. 564. M. arguta Rchb. Exc. 499. Hayne Arzgw. II. 32.

An Wegen, auf wüsten Stellen, im Kiese an Flußufern. Sommer. ♄.

Taf. 79. MMCXXX. I. Spitze des Stängels +. II. Fruchtzweig. 1. Blüthe +. 2. Blüthe, der die Blume entnommen +. 3. Fahne +.

4. Flügel +. 5. Kiel +. 6. Griffelspitze mit schiefer Narbe! +. 7. Frucht mit grader Narbe +.

Abth. II. **Plagiorutis** Ser. in D. C. Prodr. II. 188: verbessert in Boiss. Or. II. 107. Hülse quer faltig gerunzelt.

Anm. M. italica Lam. und M. officinalis Desr. stehen gewissermaßen in der Mitte zwischen dieser und der vorigen Abtheilung, oder man kann aus ihnen eine neue Abtheilung aufstellen. Meist sind es die Früchte dieser Abtheilung mit einigen Netzhöfchen. Demnach sind beide Arten der Fruchtabzeichnung vereinigt.

10. M. elegans Salzm. — Ser. in DC. Prodr. II. 188: einjährig, aufrecht, Nebenblätter unversehrt, Blättchen verkehrt eiförmig oder länglich keilförmig, Trauben länger als Blätter, Hülsen hängend.

Wächst an grasigen Stellen in Dalmatien. Frühling. ⊙. Auf dem Riff Plocizza bei der Insel Lesina. De Visiani! Insel Marinkovac Botteri!

Taf. 78. MMCXXIX. III. Oberer Stängeltheil und Wurzel. 5. Nebenblätter +. 6. Hülse +. 7. Dieselbe geöffnet +. 8. Samen +.

Abth. III. **Campylorutis** Ser. in C. D. Prodr. II. 189. Hülse bogigadrig. Gyrorytis Koch Syn. II. 184. Einjährige, gelbblumige Arten.

11. M. messanensis Desf. Atl. II. 193: verzweigt, Mittelstängel meist grade, Nebenblätter etwas gezähnt, Blättchen verkehrt eiförmig, Trauben wenigblüthig, nicht gleichlang den Blättern, Hülse verschmälert, spitz. Trifolium Messanense L. Mant. 175. Fl. Graec. t. 741. Moris fl. Sard. 58.

Wächst auf Wiesen. Frühling. ⊙. Aus dem Gebiete von Novara: Allione. Da sie bei Hyères und auf den ionischen Inseln neuerlich gesammelt wurde, wird sie auch in unserem Gebiet gewiß wieder gefunden werden.

Taf. 74. MMCXXV. I. Einfache Pflanze. II. Fruchtzweig. 1. 2. Nebenblätter +. 3. Hülse +.

12. M. sulcata Desf. Atl. II. 193: Stängel aufrecht, Nebenblätter gesägt, Blättchen zungig, keilig, Trauben mehrblüthig, schlaffblüthig, länger als Blatt, Hülse stumpf. Trif. Mauritanicum W. Sp. III. 1354. — Fl. Graec. 742.

Wächst auf Aeckern im mittelländischen und adriatischen Gebiet. Ende Frühlings. ⊙. In Ligurien an mehreren Orten nach Bert. It. — St. Andrea bei Triest Papperitz! Lesina auf dürren Stellen Botteri! Auf Aeckern Dalmatiens De Visiani!

Taf. 74. MMCXXV. III. Pflanze. 4. 5. Nebenblätter +. 6. 7. Hülsen +.

XIX. Trifolium T. — Juss.

Inst. l. 404. t. 228. — Juss. gen. 355. — Trifolii sp. L.

Kelchsaum fünfzähnig, Zähne ziemlich gleich, obere bisweilen verwachsen, untere bisweilen länger. Blumenblätter mit Staubgefäßrohr mehr oder weniger verwachsen, welkend. Fahne fast sitzend oder sitzend. Flügel länglich-lineal. Kiel stumpf. Fruchtknoten sitzend oder gestielt, 1—2—4 samenknospig.

Griffel fadig, mit gestutzter kopfiger oder schiefer Narbe. Hülse häutig, meist nicht aufspringend, im Kelch eingeschlossen. Samen einzeln, mindestens nur einer gut entwickelt, wenn mehrere, die anderen kleiner. — Ueber den scheinbar endständigen Blüthenstand vergl. Irmisch, Bot. Z. 1849. 518 ff. — Mit großer Freude bezeuge ich, daß ich Boissier's Flora orientalis bei Bearbeitung der Gattung vielfach benutzt habe.

Abth. I. **Lagopus** K. Syn. ed. 1. 167: Kelchschlund mit meist behaartem Ringe, oder doch mit Haarkranz geschlossen. Blüthen sitzend ohne Deckblätter.

a. Ausdauernde Arten.

aa. Kelch mit zehn Nerven.

1. T. pratense L. Sp. 1082: Stängel aufrecht oder aufsteigend, ziemlich kahl oder zottig, Nebenblätter länglich, plötzlich und kurz grannig gespitzt, Blättchen eiförmig oder länglich, Köpfchen einzeln oder paarig, am Grunde eingehüllt, Kelch fein behaart, mit gewimperten, fadigen Zähnen, unterster Zahn dem Kelchrohr gleichlang, Blumen lilapurpurn (selten weiß oder blaßgelb). T. sativum Crome nach Koch Deutschl. Fl. V. 256. Rchb. Exc. 494. T. pennsylvanicum W. En. 793. T. pratense sativum Schreb. in Sturm H. 15.

b. frigidum Gaud. Helv. IV. 582: niedrig, Köpfchen frei, Pflanze ziemlich groß, länger behaart, Blume hellgelb, oder purpurlila, oder weiß. T. noricum Schleich. et Thomas. Exsicc. T. pratense nivale K. Deutschl. Fl. V. 257. T. nivale Sieb. Austr. exsicc. 236. T. pratense alpinum Hoppe St. H. 32.

Wächst auf Wiesen im Gebiet, an Wegen in der Ebene, den Bergen und Voralpen. Sehr häufig angebaut. (⊙) ♃.

b. frigidum: auf den Hochalpen. Eine sehr schöne und reiche Reihe vom Schlern verdanke ich Herrn Baron von Hausmann.

Taf. 83. MMCXXXIV. I. II. Stängelgipfel. III. „b. nivale K." frigidum K. Pflanze. 1. Durchschnittene Blüthe, der der Griffel abgenommen +. 2. Kelch +. 3. Theil des Kelches, innen gesehen +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Staubgefäß +. 8. 9. Ausgebreitete Staubgefäße +. 10. Griffel +. 11. 12. Verschiedene Narben +.

2. T. expansum W. Kit. Rar. Hung. III. t. 237: ausgebreitet, schlaff, Nebenblätter allmälig verschmälert, Blättchen mehr verschmälert, Köpfchen sitzend oder gestielt, meist einzeln, Kelchzähne fadig, weniger ungleich, Kelchrohr ziemlich nackt, Zähne schön gewimpert.

Wächst in Sümpfen Ungarns. Sommer. ♃. An der Theiß Sadler! „Von mir im Gebiete nur am Theißufer bei Szolnock beobachtet. Alluv. 80 Met." Kerner, Oestr. Bot. 1869. 7.

Taf. . . . Im Nachtrage.

Anm. Boissier hält kaum mit Unrecht die Pflanze für Abart des T. pratense. Ich bedaure, daß ich nicht mehrere Abarten des T. pratense gezeichnet habe. Ich hoffe, im Nachtrage eine Abbildung des ächten Tr. expansum

W. K. zu geben. — Tr. vaginatum Schleich. Exsicc. ist eine zierliche, kleinblättrige Form, wohl nicht aus den Hochalpen. — Recht ähnlich ist von Heldreich's „var. nebrodensis" mit weniger ungleichen, breiteren Kelchzähnen, wie ein T. medium L. Die „var. maritima tomentosa" an Felsriffen des Vorgebirges Cap St. Martin bei Biaritz. Mai 1831. Endress. ist für mich höchst ausgezeichnet, stark verzweigt, kleinblättrig, kleinköpfig. — Eine sehr ähnliche Form mit schmalen Blättchen, größeren Köpfchen, kahlen Stengeln, starker Verzweigung, sammelte ich bei Fontan, damals im Piemont, 1843. 1875 sah ich sie nicht wieder. Diese Formen scheinen mir Bindeglieder zwischen Tr. pratense und expansum. — Endlich erwähne ich, daß ich das gemeine Tr. pratense mit schön ockergelben Blumen an der Landstraße zwischen Ratzeburg und Gadebusch antraf.

3. T. medium L. fl. Suec. ed. 2. p. 558: Stängel kniebeugig aufrecht, angedrückt behaart, Nebenblätter im freien Theile lanzettlich ausgedehnt, oberste am meisten, Blättchen elliptisch, Köpfchen meist vorragend (selten von Blättern verhüllt), Kelchrohr kahl oder ziemlich kahl, Zähne lineallanzettlich fadig ungleich, unterster Zahn doppelt länger, Blumen purpurn (oder weiß). Jacq. Austr. Tab. 381.

Auf Wiesen und an steinigen Stellen im Gebiet. Hier und da angepflanzt. Sommer. ♃.

Taf. 84. MMCXXXV. I. Stängel. II. Theil des Wurzelstocks. 1. Blüthe seitlich +. 2. Ausgebreiteter Kelchtheil von innen gesehen +. 3. Spitze der Fahne +. 4. Flügel und Kiel +. 5. Theil des Kiels +. 6. Spitze und Griffel nebst Narbe +.

Var. compacta: Taf. 82. MMCXXXIII. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Flügel und Kiel + (als expansum W. K.).

4. T. patulum Tausch. Syll. Soc. Bot. Ratisb. II. 245: von allen Arten die schlankeste und zarteste, Stängel aufrecht, kniebeugig, abstehend verzweigt, mit kleinen Borsten, Nebenblätter sehr schmal, ihr freier Theil linealborstig lang ausgezogen, Blättchen schmal, länglichlanzettlich, Kelchrohr wenig behaart, mit starren, stielrundlichen, ungleichen Zähnen, diese wenig behaart, endlich gespreizt, Blume purpurn. T. longistipulatum Ebel Mont. p. 84. tab. 4. f. 2. T. medium Gris. Spic. I. 25.

Wächst in Dalmatien. Sommer. ♃. Ragusa und Cattaro De Visiani! — An Hecken der Kastanienwälder bei Stolico in Bocche di Cattaro. Mai 1872. Pichler! (Auch in Aetolien Vrioni!)

Taf. 81. MMCXXXII. I. Theil des Stängels 1. Blüthe +.

5. T. Pignantii Fauché et Chaub. Exp. Mor. Part. Bot. p. 219. pl. XXVIII. f. 2.: Stängel aufsteigend, ziemlich einfach (am Grunde bisweilen verzweigt), zottig, Nebenblätter mit längerem freien Theil lanzettlich zugespitzt, Blättchen eiförmig, deutlich gewimpert, Köpfchen mit Hülle (selten zu zwei), Kelchrohr nackt, Zähne pfriemlich ungleich, wenig behaart, Blume hellgelb (!!), Fahne gebogen. De Vis. Dalm. III. 295. T. fulcratum Gris. Spicil. I. 26. Sehr zierliche, schön behaarte Pflanze. Wurzelstock zart. Ne-

benblätter bisweilen röthlich. Blättchen deutlich elliptisch, mit weißlichem Querzeichen in der Mitte über Grund.

In Dalmatien. Sommer. ♃. „In Hainen, Buchenwäldern. Krivoscie an der Stelle genannt Bukov lug bei 3000′ Seehöhe, wo es zuerst Herr Tommasini entdeckte, auch in schattigen Kastanienwäldern über Stolico und Perzagno, wo es Herr Neumayer sammelte." De Vis.! Meine Exemplare: Stolico Neumayer! erh. von De Vis.! In Kastanienwäldern bei Stolico in der Bocche di Cattaro Mai 1872. Pichler! — Außerdem auf rasigen Stellen der Waldregion des Olymps in Thessalien bei Mavolongos. 22. Juli 1851. v. Heldreich! (Macedonien, Albanien, Achaja, Laconien, Arcadien).

Taf. 89. MMCXL. I. Oberer Stängeltheil. 1. Blüthe +. 2. Blume nach Umlegung der Fahne +. 3. 4. Fahne +. 5. Kiel +. 6. Durchschnitt des Fruchtknotens +.

6. T. noricum Wulf. Röm. Arch. III. 387: abstehend behaart, Stängel rasig, aufsteigend, niedrig, einfach, einköpfig, Nebenblätter mit kurzem, dreieckig spitzem, freiem Theil, Blättchen elliptisch, spitzlich Köpfchen von einem Blatt eingehüllt, Kelchzähne linealfadig, ziemlich gleich, behaart, so lang wie Rohr, Blume hellgelb oder weißlich gelb. St. H. 16.

Wächst auf Alpenwiesen im östreichischen und venetianischen Gebiet. Sommer. ♃. Feudo in Tirol Frölich. Krain, Kärnthen Sieber Austr.! Krain Müller U. J.! Wochein vom Berge Steiner an dem Terglou und der Zhernaperst Juli Freyer! Ferjantschitsch! Zhernaperst 14. Juli 1812 Sieber! — Venetianisches Gebiet: Udine auf den Hochalpen Prati di Corofoli und Boscada über Erto auf Kalkboden 6—7000. 21. Juli. 2. August 1873. Huter und Porta! — In Dalmatien ganz allein von Seenus gefunden. Vgl. De Vis. Dalm. III. 206.

Taf. 85. MMCXXXVI. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Flügel +. 3. Fahne zur Hälfte +.

7. T. ochroleucum L. St. Pl. III. 233: Stängel aufsteigend, oft verzweigt, zottig, freier Theil der Nebenblätter lanzettlich ausgezogen, Blättchen länglich, Köpfchen von zwei Blättern umhüllt, Kelch behaart, Zähne ungleich lineallanzettlich, unterster Zahn der Corolle gleich lang oder länger, Blume hellgelb. St. H. 15. Jacq. Austr. 40. T. roseum Presl. Del. Prag. 50.

Auf Hügeln hier und da; auch in Ligurien und Dalmatien. Im Norden sehr selten. Sommer. ♃.

Taf. 85. MMCXXXVI. II. Pflanze. 4. Blüthe +. 5. Flügel +. 6. Theil des Kiels +.

8. T. pannonicum Jacq. Obs. II. p. 21. t. 42: Stängel steif aufrecht, behaart, freier Theil der Nebenblätter lanzettlich, Blättchen länglichlanzettlich, fast unversehrt, Köpfchen endlich walzig, ohne Hülle, frei vorragend, Kelch behaart, Kelchzähne ungleich, lineallanzettlich, unterster Zahn dem Rohr der Blume gleichlang, Blumen hellgelb. T. armenium Baumg. Transs. II. 374. — St. H. 15. Stängel bisweilen mehrköpfig. Mit T. rubens L. das größte aus der Abtheilung Lagopus.

Wächst in Piemont, in Krain, Croatien, Ungarn, Siebenbürgen, der Bukowina, Slavonien. (Auch in Bosnien.) Sommer. ♃.

„Ich erhielt es aus dem westlichen Ligurien vom Berge Cappo bei St. Remo von Panizzi, aus Piemont von feuchten Stellen der Alpen von Strop und Chianala von Molineri." Bertol. Ital. VIII. 157. — Piemont: Crissolo, vallée du Po. Boissier! Ueber Asceglio Reuter! — Krain: Gerjensberg in den Uskoken, an der Grenze Croatiens Freyer! — Ofen Sadler! Aegidien-Berg bei Erlau Lang! Walterdorf, Burg Zborò Veselsky! Oravicza Wierzbicki! Lugos Heuffel! — Croatien: Podpraya Schlosser! Auf Bergwiesen bei Monoza J. Barth!

Taf. 87. MMCXXXVIII. Stängelgipfel. Links: Staubgefäß +. Staubfaden +. Blüthe im Längsschnitt +. Kiel +. Blüthe +. Rechts: Griffelspitze +. Blume von unten +. Fruchtknoten +. Blumenrohr, von dem Fahne abgeschnitten +. Theil des Kelches +.

Taf. 122. MMCLXXIII. 5. Fruchtkelch +. 6. Schlauch +. 7. Durchschnitt durch Samen +. 8. Samen +.

bb. Kelch mit zwanzig Nerven (Blume purpurn).

9. T. rubens L. Sp. 1081: Stängel aufrecht, ziemlich einfach, freier Theil der Nebenblätter deutlich lanzettlich, Blättchen länglich lanzettlich, deutlich gezähnelt, Blüthenstand länglich walzig vorragend, Kelch kahl, Zähne sehr ungleich, behaart, mittlerer Zahn vorgestreckt, länger als Kelchrohr.

Hier und da im Gebiet, besonders auf Kalkgrund. Auch in Piemont (Lisa), der Lombardei, Dalmatien, Ungarn. Sommer. ♃. Niedliche, kaum spannenlange Exemplare: Bozen, meist nur bis 2000 v. Hausmann!

Taf. 86. MMCXXXVII. Oberer Theil und Grund des Stängels. 1. Blüthe +. 2. Theil des Kelches von innen gesehen +. 3. Blume von unten +. 4. Blume seitlich, Fahne abgeschnitten +. 5. Dieselbe, Fahne Flügel und halber Kiel abgeschnitten +. 6. Blume von oben, Fahne weggenommen +. 7. Theil eines Staubgefäßbündels +. 8. Geöffneter Fruchtknoten, Spitze des Griffels, vom Künstler nach der falschen Seite gewendet, um der Figur 3 nicht zu nahe zu kommen, was ich erst jetzt sehe. Fruchtknoten +. 10. Schlauch +. 11. Samen +.

10. T. alpestre L. Sp. 1082: Stängel aufrecht, ganz einfach, fein behaart, freier Theil der Nebenblätter lanzettlich pfriemähnlich, Blättchen lanzettlich, sehr zart kerbzähnig, Köpfchen länglich, eingehüllt, Kelch etwas behaart, mit fast gleichen Zähnen, unterster Zahn dem Kelchrohr fast gleichlang. St. H. 15. Jacq. Austr. 386.

b. bicolor Rchb. Exc. 495: Blume weiß, nur Kiel rosa.

Auf ziemltch trockenen Wiesen, in der Ebene, den Bergen und Voralpen. Sommer. ♃. Die Abart sammelte mein Vater in Sachsen, ich traf sie sehr schön bei Leitmeritz in Böhmen.

Taf. 84. MMCXXXV. III. Stängel. 7. Blüthe +. 8. Kelchstück +. 9. Spitze der Fahne +. 10. Flügel +. 11. Fahne +. 12. Griffelspitze +.

11. T. sarosiense Hazsl. Ejsz. Magy. 76. nach Neilreich Diagn. Ung. Slav. 35: Stängel und Zweige niederliegend, ziemlich kahl, freier Theil der Nebenblätter breitlanzettlich, Blättchen elliptisch länglich, Köpfchen länglich kuglig, frei vorragend ohne Hülle, Kelchrohr kahl (oder ganz spärlich behaart), Zähne lineallanzettlich gleich oder etwas ungleich. (Alles dieses nach dem Originalexemplar). — Ganz wie T. medium, nur mit zwanzignervigem Kelch.

In Ungarn. Sommer. ♃. Eperies Junio 1850. Haszlinski! Oestr. Bot. Zeitschr. 1869. 7: „Zwischen niederem Eichengebüsch auf den Hügeln bei Hollodu im tert. Vorlande des Biharia-Gebirges zwischen Großwardein und Belenyes. Tert. Lehmboden. 95—180 Met. F. Kerner. Vielleicht gehört der Ort Kitaibels hierher: „bei der Kalkhöhle über Rèz-bànya.""

Taf. 122. MMCLXXIII. I. Gipfel des Originalexemplars. 1. Blüthe +.

Anm. In einer sogenannten „natürlichen" Aufzählung müßte diese Art neben T. medium L. stehen. Mir liegt daran, die Bestimmung zu erleichtern.

Trif. diffusum Ehr. und pallidum W. K. folgen in der nächsten Reihe.

b. Ein- oder zweijährige Arten.

aa. Kelch mit zwanzig Nerven. Oberste Blätter immer scheinbar „gegenüber".

12. T. lappaceum L. Sp. 1802: Stängel kahl, aufrecht oder wagerecht, freier Theil der Nebenblätter lanzettlichborstig, Blätter behaart, Blättchen verkehrt eiförmig, Köpfchen kuglig oder kugligwalzig, Kelchrohr kahl, Zähne dreieckig und bewimpert in Borsten ausgehend, so lang wie Blumen. Moris Fl. Sard. tab. 62. f. 1. Blumen blaß rosa.

Wächst auf Wiesen, Aeckern, an Wegen im mittelländischen und adriatischen Gebiet. ⊙. Ende Frühlings.

Taf. 91. MMCXLII. I. Pflanze. 1. Spitze der Fahne +. 2. Fahne +. 3. Kiel +. 4. Flügel +. 5. Kelch mit Blüthe +. 6 a. Kelch mit Frucht + 6 b. Theil des Kelches von innen gesehen +.

13. T. Cherleri L. Sp. 1081: Stängel abstehend zottig, aufsteigend oder niederliegend, freier Theil der Nebenblätter dreieckig zugespitzt, Blätter zottig, Blättchen keilig verkehrt eirund oder keilig verkehrt herzförmig, oberste Nebenblätter stark verbreitet, Köpfchen kuglig, Kelch unten kahl, oder etwas zottig, obenhin zottig, Zähne von breitem Grunde dreieckig, borstig gewimpert, länger als Blume. Moris fl. Sard. t. 61. Fl. Graec. 745. T. phlebocalyx Fenzl. Tchich. As. min. I. 28. Blume weiß oder weißlich rosa.

Wächst auf Hügeln, an Wegen, an dürren Stellen, Feldern, am sandigen Seestrand. Ende Sommers. ⊙. Im adriatischen und mittelländischen Gebiete.

Taf. 91. MMCXLII. II. Pflanze. 7. Ausgebreitetes Blatt von den oberen +. 8. Blume +. 9. Flügel +. 10. Grundtheil eines Flügels +. 11. Kiel +. 12. Kelch mit Blume +. 13. Halber Fruchtkelch +; Rechts unter 10 eine Frucht. 14. Samen +. 15. Keimling +.

14. **T. hirtum** All. Auct. 20: Stängel abstehend behaart, einfach oder verzweigt, aufrecht oder aufsteigend, selbst kniebeugig, Nebenblatt am freien Theil lanzettlich borstig, Blätter behaart, Blättchen keilig verkehrt eiförmig, Köpfchen kuglich, Kelch deutlich zottig, Zipfel dreieckig in gewimperte Borsten ausgehend, kürzer als Blume. T. hispidum Desf. Atl. II. p. 200. tab. 299. f. 2. T. pictum M. B. Taur. Cauc. II. 210. Blume hell rosa.

Auf dürren Stellen, in Wäldern. Frühling. ⊙. Piemont Balbis.

Taf. 96. MMCXLVII. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Kelchtheil innen gesehen +. 3. Blume +. 4. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Samen +.

bb. Kelch zehnstreifig (zehn Nerven).

a. Oberste Blätter wechselständig. Köpfchen vorragend.

15. **T. ligusticum** Balb. Act. Acad. Taur. 23. 112: abstehend behaart, aufsteigend ausgebreitet, auch aufrecht, Nebenblätter am freien Theil langzettlich borstig, Blättchen verkehrt eiförmig, Köpfchen walzig, Kelch zottig, innen über etwas verdickten Quernerven behaart. T. aristatum Lk. Enum. II. 162. T. arrectisetum Brot. Phyt. Lus. tab. 63. f. 1. T. gemellum Savi Att. Ital. I. 202.

Wächst auf Triften, in Wäldern. Ende Frühlings. ⊙. Zwischen Savona und Genua. Badaro.

Taf. 102. MMCLIII. I. Pflanze. 1. Theil des Stängels mit Nebenblättern +. 2. Blüthe +. 3. Kelchtheil innen gesehen +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Theil des Kiels +. 7. Pistill +.

16. **T. arvense L. Sp.** 1083: weich und angedrückt behaart (vgl. Fig. II), Stängel aufrecht, verzweigt, schlank, Nebenblätter am freien Theil dreieckig zugespitzt, Blätter ziemlich sitzend oder gestielt, Blättchen keillineal spitzlich, auch geschweift gezähnt, Köpfchen walzig, Kelche spindelförmig, plötzlich in pfriemliche federig gewimperte Zähne ausgehend, Kelchschlund behaart. St. H. 16. Blumen weißlich rosa.

b. gracile D. C. Fl. fr. IV. 530: schlank, Blüthenstiele haarbünn, Kelchzähne kürzer, ziemlich kahl oder schwach behaart. T. gracile Thuill. Par. ed. 2. 383. Kelchzähne braun oder purpurn. Die Pflanze, welche in Rchb. fi. exsicc. von Fiume (Noë) unter N. 1363 ausgegeben wurde, ist Tr. arvense L. b. strictius K. Syn. ed. 2. 188, eine Wiesenform, welche nicht einmal Anspruch auf einen Abartsnamen hat.

Wächst auf Angern und Aeckern, besonders auf Sandboden. Sommer. Herbst. ⊙. b. gracile: in Geröll über dem Dorfe Svinicza an der oberen Donau, entdeckt im August 1871, gesammelt am 5. October 1871. Victor Janka von Bulcs! (Freundlich eingesendet).

Taf. 95. MMCXLVI. I. Pflanze. II. Theil eines Stängels mit vergrößertem Blatt, um die Haare zu zeigen. +. 1. 2. Abgeblühte Blüthen +. 3. Blume seitlich +. 4. Fahne +. 5. Kiel von unten +. 6. Flügel +. 7. Theil des Kiels +. 8. Staubgefäße +. 9. Griffel +. 10. Frucht +. b. gracile D. C. Selbe Tafel. III. Stängelstück. 11. Blüthe +.

17. T. angustifolium L. Sp. 1083: zottig, Stängel aufrecht, Nebenblätter eng mit pfriemlich linealen Schwänzen, Blättchen lineal unversehrt, Blüthenstände traubig, walzig, Kelchzähne lineallanzettlich, unterster Zahn länger, fast so lang, wie Blume. Fl. Graece 749. Blume rosa.

Auf Hügeln und Triften des mittelländischen und adriatischen Gebietes. Frühling. ⊙.

Taf. 93. MMCXLIV. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Reifer Kelch +. 3. Derselbe im Längsschnitt +. 4. Oberster Theil der Fahne +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Flügel und Kiel +. 8. Griffel +.

18. T. intermedium Guss. Prodr. Sic. II. 508: unterscheidet sich durch breite, kürzere Blättchen, ziemlich gleichlange Kelchzähne, weißliche Blume.

In Dalmatien: auf unfruchtbaren Angern des Felsenriffs Plocizza bei der Insel Lesina. Stalio. Frühling. Sommer. ⊙. (Mitgetheilt von Herrn von Visiani).

Taf. 94. MMCXLV. I. Pflanze. 1. Kelch +. 2. Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +.

19. T. purpureum Lois. Gall. II. 125. tab. 14: behaart, Stängel aufrecht, Nebenblätter eng mit linealpfriemlichen Schwänzen, Blättchen lanzettlichlineal, unversehrtrandig, Aehre walzig, Kelchzähne lineallanzettlich, ziemilch gleich, nicht so lang wie Blumenrohr. — Blume purpurn.

An angebauten Stellen in Griechenland, der Türkei, Etrurien, in Südfrankreich und wohl auch in unserem Gebiete noch zu finden. Frühling. ⊙.

Taf. 93. MMCXLIV. II. Oberer Theil des Stängels. 9. Blüthe +. 10. Theil der Fahne +. 11. Flügel +. 12. Kiel +. 13. Kelchtheil innen gesehen +. 14. Narbentheil des Griffels +.

20. T. incarnatum Cesati in Linnaea 1863 p. 257: weich behaart, Stängel aufrecht, Nebenblätter weit, Schwänze dreieckig, etwas gezähnt, Blättchen keilig verkehrt eiförmig, etwas gestutzt, buchtig gezähnt, Köpfchen länglich walzig, Kelchzähne dreieckig, lineal, kürzer als Blume, Schlund des Kelches zottig. T. Molineri Balb. Cat. Taurin. 1813. T. incarnatum β. Molineri Ser. in DC. Prodr. II. 374. T. Noëanum Rchb. fl. Exsicc. 1366. Blume weißlich oder rosa. Samen kuglig gelblich.

b. elatius, mollius Ces. A. a. O. Blumen blutroth. Samen oval gedrückt, strohgelb.

Wächst auf Wiesen und Hügeln im mittelländischen und adriatischen Gebiet hier und da. Ende Frühlings. ⊙. b. Wird cultivirt und daher stammen die Standorte in den Büchern, welche gläubige Schriftsteller aufnahmen. Die Pflanze Linnees scheint aus beiden zu bestehen. (Sp. 1683).

Taf. 94. MMCXLIV. b. elatius. II. Stängelgipfel. 5. Blüthe seitlich +. 6. Kelch mit Frucht im Durchschnitt +. 7. Blume von unten +. 8. Fahne +. 9. Flügel +. 10. Kiel +. 11. Freie Staubgefäßtheile +. 12. Griffel +.

21. T. stellatum L. Sp. 1083: weich behaart, einfach oder vielstänglich, Stängel aufrecht oder aufsteigend, Nebenblätter eiförmig oder verkehrt eiförmig gezähnelt, Blättchen umgekehrt herzförmig, Köpfchen kuglich, Kelchzähne dreieckig spitz, gleich oder ungleich, wenig kürzer als Blume, nach Blüthezeit sternförmig gespreizt. Blume rosa.

Wächst auf Angern und an unfruchtbaren Stellen im mittelländischen und adriatischen Gebiete. Frühling. ⊙.

Taf. 92. MMCXLIII. Pflanze. 2. Kelch, von dem die Haare genommen +. 1. Blüthe mit ungleichspaltigem Kelche +. 4. Zahn des fruchttragenden Kelches von innen gesehen +. 3. Kelch gespalten und ausgebreitet von innen +. 5. Fahne +. 6. Flügel +. 7. Kiel +. 8. Durchschnittene Frucht +. 9. Haar vom Kelchring +. 10. Haar vom Stängel +.

b. Oberste entwickelte Blätter ziemlich gegenüber, Köpfchen hervorragend. (Vgl. N. 27).

§. Köpfchen mit schuppigen Blättern umhüllt.

22. T. cinctum D. C. Cat. Monsp. p. 52. Fl. Fr. V. 559: abstehend zottig oder ziemlich kahl, Schwänze der Nebenblätter lanzettlich pfriemlich, Blättchen keilelliptisch spitz, oberste beinahe gegenüber (selten einzeln), Köpfchen walzig, am Grunde mit queren zerschlitzten Scheiden umgeben, Kelchzähne lineallanzettlich ungleich, verschieden verwachsen, nicht so lang, wie Blume, Fruchtkelch in der Mündung korkig, an der Oeffnung selbst gekielt, mit kleinen hinfälligen Haaren, Zähne am Grunde dreinervig. T. succinctum Vis. Nov. Dalm. 32. Fl. Dalm. III. 203 s. Tab. XLIV. Blume weißlich.

Auf überschwemmt gewesenen Wiesen in Dalmatien. Ende Frühlings. ⊙. Sebenico. Salona. De Visiani! von Welden! Petter! Pichler!

Taf. 97. MMCXLVIII. I. Oberer Stängeltheil. 1. Blüthe +. 2. Blüthenkelch geöffnet und ausgebreitet von innen +. 3. Kelchzahn von außen +. 4. Flügel +. 5. Kiel seitlich +.

§§. Köpfchen am Grunde ohne Hülle.

23. T. echinatum M. B. Taur. Cauc. II. 216. III. 511: fein behaart, Stängel niedergelegt, aufsteigend und verzweigt, Schwänze der Nebenblätter lineallanzettlich, Blättchen keillänglich stumpf, Köpfchen länglich, vorgestreckt und ziemlich gegenüberstehend den Blättern, Kelch fein behaart mit ziemlich oder ganz gleichen, lineallanzettlichen, der Blume nicht gleichlangen Zähnen, dieselben nach der Blüthe erweitert, ausgebreitet, Kelchschlund schwielig zusammengezogen. T. supinum Savi! Obs. Trif. p. 46 f. 2. T. reclinatum W. K. III. t. 269. T. procerum Rochel Bann. XIV. f. 3. Vgl. Janka v. Bulcs in Skofitz Oestr. B. XIII. 115. XVIII. 69. v. Uechtritz a. a. O. XXI. (1871) 342. T. pratense microphyllum Rochel! auf Etikette des Herbariums der Herrn v. Uechtritz und im eigenen Herbar aus der Sammlung Biener-Rodig, das reich an alten Originalen. Das Exemplar ist mir verdächtig, cultivirt zu sein. „Aus dem Bannat ♂." Woher wußte Rochel, daß

die Pflanze zweijährig wäre?? — Auf der Etikette im Herbar des Herrn von Uechtritz soll der classische Standort, Moldawa, beigeschrieben sein.

Ich besitze ein Original des T. echinatum und eines des T. supinum. Ich habe Alles gelesen, was die Autoren über die Pflanzen angeben und mit großer Ausdauer die Exemplare meines Herbars durchgegangen, allein ich glaube nun, daß Alles dieses zu Einer Art gehört, die in der Gestalt der Kelchzähne ebenso bedeutende Abweichungen zeigt, wie Tr. striatum. Herr von Visiani (Fl. Dalm. Suppl. 144) unterscheidet das T. reclinatum besonders durch den Kelch. Ich kann dies nicht mehr.

Ich erwähne, daß das T. procerum Rochel, welches neuerlich von Herrn v. Neilreich, Janka v. Bulcs und v. Uechtritz viel besprochen wurde, schon von meinem Vater (fl. exc. 494) nach dem bloßen Bilde nächst T. reclinatum mit Glück gestellt wurde. Es ist zu bedauern, daß der Autor auf eine nicht lobenswerthe Weise später die Art unter einem andern Namen vertheilte.

Wächst auf Wiesen und in Gräben in Ungarn und Dalmatien. ⊙. Bannat. Moldawa Rochel! An Salzstellen unter dem Alliburnarer Sumpf. Zwischen Ulma und Verschetz. Juni 1846. Heuffel! (Letzter Standort im Herbar Sr. Excellenz des Herrn Erzbischofs Dr. Haynald). Dalmatien. Zemonico v. Welden! Sebenico Fleischer! Spalato Petter! Salona Pichler!

Taf. 90. MMXLI.: T. reclinatum W. K. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Blume seitlich, Grundtheil abgeschnitten +. 3. Oberer Theil der Fahne ausgebreitet +. 4. Theil des Flügels +. 5. Kiel +. 6. Spitze des Griffels +. 7. Ausgebreiteter Kelch in Frucht +.

II. T. supinum Savi. II. Pflanze. 8. Kelch im Fruchtzustand +. 9. Derselbe von oben +. 10. Derselbe im Durchschnitt +. 11. Theil der ausgebreiteten Fahne +. 12. Theil des Kiels +. 13. Flügel +. 14. Griffel mit Narbe +.

24. T. alexandrinum L. Sp. 1085: wenig behaart, Stängel aufrecht, verzweigt, schlaff, Nebenblattschwänze lineallanzettlich, Blättchen ziemlich groß elliptisch, rautenförmig buchtig gezähnt, Köpfchen kegelförmig, rundlich, walzig, Kelch behaart mit dreieckig pfriemlichen am Grunde dreinervigen etwas ungleichen Zähnen, diese länger als Blumenrohr, endlich sparrig, Kelchschlund mit Haarring geschlossen. T. constantinopolitanum Ser. in D.C. Prodr. II. 193. Blume weißgelb (oder rosa?)

Von der neuen Aufschüttung: Campo Marzo genannt. Südistrien. a. Tommasini! — S. Andrea bei Triest. Juni 1843. Papperitz! Frühling. ⊙.

Taf. 89. MMCXL. II. Stängeltheil +. 7. Blüthe von unten +. 8. Blüthe von oben +. 9. Theil des Kiels +. 10. Flügel +. 11. Geöffneter Fruchtkelch +.

25. T. leucanthum M. B. Taur. Cauc. II. 214: am Grunde abstehend, obenhin angedrückt behaart, Nebenblattschwänze lanzettlich zugespitzt, Blättchen länglich zungig stumpf, buchtig gezähnt, Köpfchen lang vorgestreckt

aus den ziemlich gegenüberstehenden oberen Blättern, Kelchzähne ziemlich gleich, so lang wie Blumenrohr, länger als Kelchrohr, am Grunde deutlich dreinervig, endlich sparrig, Kelchschlund mit Haaren geschlossen. Moris Fl. Sard. LXII. F. 2. Blume weißlich.

Wächst auf grasigen Stellen in Dalmatien. Ende Frühlings. ⊙. Um Trau, Primorje und auf der Insel Lissa. De Visiani!

Taf. 97. MMCXLVIII. II. Pflanze. 6. Durchschnitt durch Blattstiel +. 7. Blüthe +. 8. Fruchtkelch +. 9. Derselbe geöffnet +. 10. Ausgebreitete Fahne +. 11. Flügel und Kiel +. 12. Flügel +. 13. Kielhälfte +. 14. 15. Spitzen der Staubfäden mit Staubbeuteln +. 16. Narbe +. 17. Durchschnitt durch Frucht +.

Anm. Tr. leucanthum Bieb. var obscurum: alle Blättchen eiförmig ausgerandet. De Vis. Dalm. III. 291: habe ich von dem Herrn Autor selbst. Mir scheint es eher eine Abart des Trifolium echinatum M. B. zu sein. Nie sah ich ein T. leucanthum, dessen Kelchrohr nicht tief braunpurpurn sammtig gewesen wäre.

26. T. panormitanum Presl. fl. Sic. I. p. 20: wenig zottig, Stängel kräftig, Nebenblattschwänze lineal, Blättchen keilig länglich zungig stumpflich, oberste Blätter ziemlich gegenüber, Blüthenstand kegelförmig oder kegelförmig walzig, gestielt, Kelchzähne dreieckig mit Dolchspitze, ungleich, nicht so lang, wie Blume, am Grunde dreinervig (nicht beständig), so lang etwa wie Blumenrohr, endlich sparrig, Kelchschlund schwielig.

Wächst im mittelländischen Gebiet. Ende Frühlings. ⊙. Insel St. Margerite. Thuret & Bornet in Ardoino Fl. 103.

Taf. 88. MMCXXXIX. I. Oberer Stängeltheil. 1. Kelch seitlich +. 2. Kelch geöffnet, von innen gesehen +. 3. Blume +. 3b. Spitze einer Fahne +. 4. Flügel +. 5. Theil des Kiels +.

27. T. maritimum Huds. Angl. 284: kahl oder wenig behaart, Stängel gerade, auch verzweigt, Nebenblattschwänze lanzettlich pfriemlich, Blättchen keilig länglich, ziemlich unversehrt, Köpfchen meist deutlich gestielt (auch sitzend), Kelchzähne lanzettlich ziemlich dreinervig, behaart, unten etwas länger, so lang wie Blumenrohr, nach Blüthezeit breiter, sparrig, Kelchrohr schwielig geschlossen. T. rigidum Savi fl. Pis. 2. 159. Blumen weiß oder hellroth.

Wächst auf Wiesen im Venetianischen, in Istrien, Dalmatien, Ligurien — meist nicht fern vom Meere. (Zu Pisa sammelte ich es in weiter Entfernung von der See). Ende Frühlings. ⊙. Rovigno in Istrien. Tommasini nach Koch Syn. Dalmatien. Sebenico, Salona, Lesina, De Visiani! Petter! — Venedig. Kellner von Köllenstein! — Golf Jouan Thuret & Bornet nach Ardoino p. 103!

Taf. 88. MMCXXXIX. II. Pflanze. 6. Blüthe +. 7. Kelch +. 8. Derselbe von innen gesehen, aufgeschnitten +. 9. Theil der Fahne +. 10. Flügel +. 11. Kiel +. 12. Kiel mit Flügel +. 13. Frucht +.

28. T. clypeatum L. Sp. 1084: abstehend behaart, niederliegend,

aufsteigend, vielstänglich, Nebenblattschwänze halbeiförmig dreieckig, Blättchen keilig elliptisch gestutzt oder spitz, Köpfchen länglich kopfig, Kelch behaart mit ziemlich hoch verwachsenen eiförmig dreieckigen Zähnen, deren unterster der größte, alle Zähne am Blumenrohr nicht gleichlang, nach der Blüthezeit stark vergrößert, Kelchschlund mit Schwielenring geschlossen. Blume rosig purpurn.

Auf Wiesen in Piemont. Mitte Frühlings. Angegeben: Casal Bogogne. Allioni.

Taf. 101. MMCLII. I. Pflanze. Blüthe +. 2. Kelchzahn +. 3. Spitze der Fahne +. 4. Flügel und Kiel +. 5. Theil des Kiels +. 6. Kelch von oben +. 7. Aufgeschnittener Kelch von innen +. 8. Griffel mit seitenständiger Narbe +.

c. Oberste entwickelte Blätter gegenüber, oder auch wechselständig, nach Art einer Hülle das Köpfchen umgebend.

29. T. diffusum Ehr. Beitr. VII. 165: abstehend behaart, aufsteigend vielzweigig, aufrecht oder ausgebreitet, Nebenblattschwänze lanzettlich borstig, Blättchen keilig elliptisch, bisweilen ausgerandet oder stumpf, Köpfchen groß, eingehüllt, Kelchzähne linealpfriemlich fedrig, so lang wie Blume oder ziemlich so lang, Kelchschlund offen, mit Haaren besetzt. Trif. ciliosum Thuill. fl. Par. 380. W. K. Hung. t. 50. Blume rosa.

Wächst in Ungarn und Dalmatien. Aus Siebenbürgen liegt es mir nicht vor. Sommers Anfang. ♂. Debrzin mitgetheilt von Pittoni von Dannenfeldt! Vörösegyhaz Lang! An der Theiß Sadler! Bannat an Waldessäumen Heuffel! — Cittavecchia auf der Insel Lesina. P. Nisiteo! Mitgetheilt von Herrn von Visiani!

Taf. 96. MMCXLVII. II. Oberer Stängeltheil. 8. Blüthe +. 9. Blume +. 10. Theil der Fahne +. 11. Flügel +. 12. Kiel +. 13. Fadiges Haar vom Blatte +.

30. T. pallidum W. K. Hung. I. p. 35. tab. 36: sehr wenig behaart, Stängel aufrecht oder aufsteigend, auch bogig verzweigt, Nebenblattschwänze plötzlich borstig, Blättchen keilig rautenförmig stumpf, stumpfeckig, behaart, Köpfchen groß, mit Hülle, Kelch so lang wie Blumenrohr, Zähne borstig fedrig. Blumen rosa.

Auf Wiesen des östreichischen Strandgebietes, in Kroatien, Ungarn, Dalmatien (De Vis. Dalm.!). Sommer. ♂. Monfalcone Pichler! Zwischen Fiume und Volosca, desgleichen oberhalb Volosca längs der Straße, die auf den Monte Maggiore führt, bei Bragna Noë! — Lugos Heuffel! Orawicza, Brostyan, Kakovat im Bannat. Mai ⊙ Wierzbicki! Subanya an der Sau. August. Hasstaffky!

Taf. 82. MMCXXXIII. II. Pflanze. 3. Blüthe +.

Anm. Koch giebt an: „neue Aufschüttung bei Triest.“ Tommasini! Von da habe ich von diesem Herrn nur T. alexandrinum.

31. T. Bocconi Savi atti dell accad. ital. 191: fein behaart, Stängel aufrecht oder aufsteigend, Nebenblattschwänze dreieckig borstig, Blättchen keil-

länglich stumpf, oberste meist gegenüber, Köpfchen endlich länglich, walzig, endständig, oft paarig, Kelche so lang oder länger als Blume, Kelchzähne ungleich, schmal dreieckig, einnervig, Schlund endlich geöffnet, behaart, ohne Schwiele. Bocc. Mus. di piante rare t. 104. Unterste äußere Figur. Blume röthlich oder purpurn.

Wächst auf Triften, zwischen Gesträuch im adriatischen Gebiet. Ende Frühling. ⊙. Brioni Tommasini! bei Zara und an Weinbergen bei dem See Boccagnazzo. De Vis. Dalm. III. 292.

Taf. 98. MMCXLIX. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Spitze der Fahne +. 3. 5. Flügel +. 6. Theil des Kiels +. 7. Frucht +. 8. Samen +.

32. T. tenuifolium Ten. Nap. Prodr. 44. Fl. Neap. I. 177 f. 3: fein behaart, Stängel aufsteigend, sparrig verzweigt, Nebenblattschwänze pfriemlich, Blättchen lineallanzettlich oder lanzettlich spitz, Köpfchen eingeschlossen, eiförmig oder walzig, Kelch zottig mit ungleichen pfriemlich dreieckigen Zähnen, welche länger als das Blumenrohr, ungleich, einnervig, gerade. Tr. Tenoreanum Boiss. Spn. in Boiss. Diagn. Ser. I. 2. p. 26 nach Herrn Boissier selbst. T. Bocconii b. longiflorum Bory und Chaub. Exp. Mor. 279. T. Bocconii b. tenuifolium Gris. Rum. II. 23.

Wächst an trocknen rauhen Stellen in Dalmatien um Trau. A. Andrich! Clissa Pichler gemischt mit Tr. dalmaticum: Frühling. ⊙. Unsere Abbildung nach Bruchstücken, die ich von Herrn von Visiani erhielt. Die Exemplare vom Taygetus sind sehr schlaff, die türkischen, von Herrn Janka von Bulcs, sehr starr.

Taf. 98. MMCXLIX. II. Gipfel und Grund des Stängels. 9. Blüthe +. 10. Kelchzahn +. 11. Theil der Fahne +. 12. 13. Flügel +. 14. Halber Kiel +.

33. T. striatum L. Sp. 1068: zottig, Stängel aufsteigend oder aufrecht, Nebenblattschwänze borstig dreieckig, Blättchen keillänglich buchtig gezähnt, oft gestutzt, Köpfchen eiförmig rundlich walzig, am Grunde von Blättern eingeschlossen, auch mit einköpfigen Nebenzweiglein, Kelch behaart, Zähne dreieckig pfriemlich zugespitzt ungleich, der Blume nicht gleichkommend bis länger als dieselbe, unterster Zahn der größte, Fruchtkelch stark erweitert. Blume röthlich.

Hier und da auf trocknen, begrasten Stellen, selbst in Dalmatien. (De Vis. Dalm. III. 292). Blüht Ende Frühlings. ⊙.

Taf. 100. MMCLI. I. Pflanze. 1. 2. Spitzen von Blättern +. 3. Blüthe +. 4. Offener Kelch: die schwielige Querlinie des Schlundes nicht scharf genug ausgedrückt +. 5. Spitze der Fahne +. 6. Flügel +. 7. Theil des Kiels +. 8. Angeschwollener Kelch im Fruchtzustand +. 9. Frucht +. 10. Samen +.

34. T. scabrum L. Sp. 1084: am Grunde zottig, obenhin angedrückt behaart, Stängel vorgeneigt, aufsteigend oder niedergestreckt, Nebenblattschwänze dreieckig zugespitzt dolchspitzig, Blättchen recht starr, länglich, klein buchtig gezähnt, Köpfe walzig oder walzig kegelförmig einzeln, Kelch behaart, Zähne

dreieckig starr, einnervig, endlich sparrig, der Blume ziemlich gleichlang. Sow. Engl. Bot. 903. Blume rosenroth.

Wächst im südlichen Gebiet an der Adria und am mittelländischen Meere, in der Schweiz, dem Elsaß, Tirol, in Kroatien, Dalmatien, der Lombardei, Piemont, Ligurien. Anfang Sommers. ⊙.

Taf. 101. MMCLII. II. Pflanze. 9—11. Blüthe +. 12. Blume +. 13. Oberer Theil der Fahne +. 14. Flügel +. 15. Theil des Kiels +. 16. Kelch geöffnet, von innen gesehen +. 17. Pistill +.

35. T. dalmaticum Vis.! Pl. Rar. Dalm. im Ergzbl. z. Flora 1829. I. B. n. 31. Fl. Dalm. III. tab. 45: am Grunde zottig, obenhin angedrückt behaart, Stängel aufrecht oder aufsteigend, Nebenblattschwänze lanzettlich pfriemlich, Blättchen keillänglich stumpf, buchtig gezähnt, Köpfchen bis zu zwei, länglich oder länglichwalzig, nicht immer von Blättern eingehüllt, Kelch obenhin zottig, kürzer als Blume, mit ungleichen lineallanzettlichen Zähnen, Kelchschlund schwielig geschlossen. Tr. lucanicum Gasp. Guss. Prodr. II. 494. T. maculatum Host. Austr. II. 373. Blätter meist dunkel gefleckt. Blume fleischfarbig.

Auf grasigen Stellen in Dalmatien und Croatien. Ende Frühlings. Sommer. ⊙. Z. B. Zemenico v. Welden! Lesina Botteri! Spalato Petter! Clissa Pichler! ohne Standort De Visiani! — Fiume Noë (Herb. Noëanum 153).

Taf. 102. MMCLIII. II. Pflanze. 8. Blatt an einem Theil des Stängels +. 9. Blüthe +. 10. Oberer Theil der Fahne +. 11. 12. Flügel +. 13. Kiel +.

36. Tr. thymiflorum Vill. Prosp. 43. Vill. Dauph. III. 487: zart, vielstänglich, angedrückt behaart, Nebenblattschwänze linealdreieckig, an der Spitze krautig, Blättchen keillänglich zungig, an der Spitze gestutzt, ausgerandet, oberste fast gegenüber, das rundliche Köpfchen einhüllend, Kelch pelzig mit linealen Zähnen, wenig kürzer als Blume, Fruchtkelch innen mit Haaren geschlossen. T. saxatile All. Ped. I. 305. tab. 59. f. 3. Blume weißlich.

Wächst im Kies der Ströme unter Gletschern. Sommer. ♂. So glaube ich mindestens. Die Art kann kaum einjährig sein. Spuren von alten Blüthenstängeln finde ich nirgends in meiner Sammlung. Im Wallis und im Piemont.

Taf. 100. MMCLI. II. Pflanze. 11. Theil des Stängels +. 12. Blüthe +. 13. Kelchtheil von außen +. 14. Kelch von innen, Haare weggelassen, um die Nervatur zu zeigen +. 15. Fahne +. 16. Flügel +. 17. Theil des Kiels +. 18. Frucht +. 19. Samen +. 20. Haar +.

II. Calycomorphum Presl. Symb. Bot. I. 80. Kelchschlund innen nackt, nicht aufgeblasen. Blüthen sitzend, ohne Deckblätter. Blüthen zweigestaltig: die untern äußern fruchtbar, endlich herabgeschlagen, die innern steril, griffelförmig, an der Spitze klein gezähnt.

37. T. subterraneum L. Sp. 1080. Engl. Bot. 1048. Zottig. Stängel

zuletzt niederliegend, zuerst aufrecht oder aufsteigend, Nebenblätter halbeiförmig dreieckig, Blättchen umgekehrt herzförmig, an Spitze gezähnelt, Köpfchen blühen zuerst mit Zwitterblüthen. Kelchzähne borstig zugespitzt gewimpert, ziemlich so lang, wie Rohr. Blumen länger als Zähne, weißlich mit rosarother oder rosastreifiger Fahne, Hülsen eiförmig, beiderseits geflügelt, also zweischneidig, Griffel bleibend, Klappen knorplich, zuletzt aus gespaltenem Kelche wenig vorragend. Taube Blüthen später auftretend, grifflich stielrund, an der Spitze wenig gezähnt, Zähne an Stelle des Kelchs.

Wächst auf begrasten, offenen, meist trocknen Stellen in Ligurien (Ardoino fl. Alp. mar.), Istrien, Dalmatien. Blüht im Frühjahr. Istrien Müller U. J. 1826. Bei Stignano, Pola Tommasini! Isola Brioni minori, Parenzo Papperitz! Ragusa, Cattaro, und auf den Inseln Ossero, Veglia, Brazza, Lesina De Visiani Dalm. III. 298.

Taf. 108. MMCLIX. I. Junge Pflanze. II. Ein älterer langer Zweig. 1. Blüthenstand mit halbreifen fruchtbaren Blüthen +. 2. Blüthe +. 3. Durchschnittener Kelch +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Blumenblatt des Kiels +. 7. Griffel +. 8. Frucht im gespaltenen Kelch +. 9. Frucht +. 10. Offene Frucht +. 11. 12. Samen +. 13. Derselbe im Durchschnitt +. Gränzlinie des Würzelchens vom Stecher nicht ausgedrückt.

III. Galearia Presl. l. c. 49. Kelch häutig mit nacktem Schlund, oberer Theil des Rohrs rundlich aufgeblasen, Blüthen sitzend oder gestielt mit Deckblättern.

a. Ausdauernde Art.

38. T. fragiferum L. Sp. 1086. Fl. Dan. 1042. Engl. Bot. 1050. St. H. 16. Kriechend. Kahl. Nebenblätter lanzettlich, an Spitze pfriemlich. Blättchen elliptisch an Spitze gestutzt, gezähnelt. Blüthenstiele länger, als Blätter. Köpfchen kuglich mit Hülle. Hülle vieltheilig, dem Kelche gleichlang. Deckblätter lanzettlich, dem Kelchrohr gleichlang, unversehrt, oder zwei- bis dreispaltig. Kelche endlich vergrößert, obenhin bucklich, bauchig aufgeblasen. Blume fleischroth.

b. ericetorum: viel kleiner, gerade dasselbe, was Tr. Biasolettianum bei T. repens L.

Wächst auf feuchten Wiesen, durch das ganze Gebiet, aber nicht überall. Gern auf Salzboden. Sommer. ♃.

Taf. 106. MMCLVI. I. Langgeschossener, blühender Zweig. II. Fruchtstand. 1. Spitze eines Blattes +. 2. Grundtheil des Blattes +. 3. Theil eines Köpfchens nach Entnahme der Blüthen, um die Deckblätter zu zeigen +. 5. Andere Blüthen mit weit mehr ungleichen Kelchzähnen +. 6. Kelch mit Deckblatt von unten +. 7. Kelch, der bereits angeschwollen, seitlich +. 8. Zwei obere Zähne mit Kelchrohr von oben +. 9. Theil der Fahne +. 10. Flügel +. 11. Blumenblatt des Kiels +. 12. Frucht +. 13. Dieselbe geöffnet +. 14. Pistill +. 15. Theil der Hülle +. 16. Oberer Kelchzahn +.

Taf. 113. MMCLIV. b. ericetorum. II. Pflanze. 8. Köpfchen

mit gut entwickelter Hülle +. 9. Köpfchen mit abgeschnittener Blüthenaxe, um die Hülle gut zu zeigen.

b. Einjährige Arten.

39. T. resupinatum L. Sp. 1086: Stängel aufsteigend oder niederliegend, Blüthenstiele so lang oder länger, als Blätter, Deckblätter quer, verwachsen, viellappig, Hüllen bildend, Fruchtkelch aufgeblasen, behaart, Kelchzähne des oberen Theils gespreizt, zweiborstig, untere Zähne dreieckig kurz. T. bicorne Forsk. Fl. Eg. 139. T. suavolens W. H. Berol. 108. T. Clusii Gren. Godr. Fl. Fr. I. 414. Sehr oft dicht rasig, kahl. Nebenblätter häutig, Schwänze dreieckig, oder dreieckig pfriemlich. Blättchen verkehrt eiförmig oder stumpfeckig rautenförmig, gezähnelte Blüthen mit sehr kurzen Stielchen. Blume violett purpurn.

Wächst auf Triften, besonders bei etwas feuchtem Boden. Ende Frühlings. ⊙. — Im mittelländischen und adriatischen Gebiete. Mentone, Nizza nach Ardoino Flor. des Alpes maritimes p. 103. Barla! — Triest: St. Andrea Papperitz! — Istrien: Hoppe! Mantua: Graf del Arco! „Auf überschwemmt gewesenen Triften um Zara, am See Morinje bei Sebenico, um Trau, Salona, Narenta und auf den Inseln Ossero und Lesina.“ De Vis. Dalm. III. 299.

Taf. 107. MMCLVIII. II. Pflanze. 13. Spitze eines Blättchens +. 14. Axe eines Blüthenstandes, Blüthen weggenommen +. 15. Blüthe seitlich +. 16. Fahne +. 17. Unterer Kelchtheil +. 18. Oberer Kelchtheil +. 19. Flügel +. 20. Blumenblatt des Kiels +. 21. Vergrößerter Kelch seitlich +. 22. Vergrößerter Kelch von unten +. 23. 24. Frucht +.

40. T. tomentosum L. Sp. 1086: Stängel ausgebreitet ästig, Blüthenstiele den Blättern nicht gleichlang, Deckblätter quer, lappig, Fruchtkelch aufgeblasen, filzig, Zähne des geschwollenen Theils versteckt, untere Zähne dreieckig lanzettlich länger. Moris Fl. Sard. LXIV. Nebenblätter lanzettlich zugespitzt. Blättchen verkehrt eiförmig, fein gezähnelt, oft gestutzt. Köpfchen kuglich. Blumen rosa.

Wächst auf feuchten, begrasten Stellen, auf dürren Angern und auf offenen Stellen des mittelländischen und adriatischen Gebiets. Ende Frühlings. ⊙. Nizza: am Schlosse Barla! — Istrien Biasoletto nach Koch Syn. I. 191. Um Sebenico, Spalato, Salona, Ragusa und auf den Inseln Brazza und Lesina. De Vis. Frühling. ⊙.

Taf. 107. MMCLVIII. I. Pflanze. 1. Axe des Blüthenstandes mit gelappten Deckblättern +. 2. Unterlippe des Kelches +. 3. Oberlippe des Kelches +. 4. Blüthe seitlich +. 5. Abgeblühte Blüthe mit geschwollenem Kelch +. 6. Blume +. 7. Fahne +. 8. Flügel +. 9. Blumenblatt des Kiels +. 10. Pistill +. 11. Frucht +. 12. Samen +.

IV. Vesicastrum K. Syn. ed. 2. p. I. (190) 442. Kelchschlund innen glatt, Rohr nach Blüthe mehr oder weniger vergrößert, gleichmäßig aufgeblasen, niemals bucklich wie bei den Galearien, zwischen den oberen Zähnen gespalten.

Blume welk beständig, vom Anfang an vielfurchig. Blüthen sitzend, mit Deckblättern.

41. T. mutabile Portschl. En. Dalm. p. 16. tab. XII. f. 1. De Vis. Dalm. III. 299 (ausgezeichnet!): Fruchtkelche weit walzig, gestreift, zwischen Streifen glatt und mattfarbig. Eine sehr stattliche, bis über fußhohe, vielstängliche Pflanze. Stängel stielrundlich vielkantig, verhältnißmäßig auffällig stark. Schwänze der Nebenblätter dreieckig, borstenförmig. Blättchen elliptisch begrannt, buchtig gezähnelt, Zähne knorplich, Nerven deutlich vorragend. Oberste Blätter scheinbar gegenüber. Köpfchen walzig kegelförmig. Deckblätter lanzettlich pfriemlich, so lang wie Blüthen; dicht nervig gestreift. Kelchrohr matt gefärbt, kahl, blaß, am Saume grün, zehnnervig. Zähne sehr kurz, dreieckig, dreinervig, in lange Borsten ausgezogen, welche der Blume nicht gleichlang. Blume weißlich, dann rosig, nach Trocknung braun.

An grasigen Stellen der Inseln Lesina und Lissa. De Visiani! Lesina Botteri! Sommer. ⊙.

Taf. 103. Zweig der Pflanze. Wurzel. Links: Theil des Kiels +. Blüthe mit Deckblatt +. Oberer Theil des Griffels +. Flügel +. Rechts: Fahne: +. Zwei Stücke des Kelchs +.

42. T. vesiculosum Savi Fb. Pil. II 165: Fruchtkelch bauchig, kreiselförmig, aufgeblasen, glänzend, mit vielen Querjochen zwischen Hauptnerven, Kelchborsten alle aufrecht. T. recurvum W. K. Hung. II 165. Scheint schlanker, als voriges. Nebenblattschwänze dreieckig borstig. Oberste Blätter scheinbar gegenüber. Blättchen dunkel mit bleicher Scheibe. Blüthen weiß (oder rosa angehaucht).

Auf Wiesen, Angern, an salzigen Stellen in Ungarn. Sommer. ⊙? ♂? ♃? An der Theiß Sadler! — Vgl. Neilr. Aufz. Ung. Slav. p. 345: Matra bei Gyöngyös W. K. Jáko Galum in Jazygien, Tisza Fölvar Rel. Kit. Zgolnokim, Comitat Heves Heuffel in Rchb. Exc., Com. Bekes Kit. Abb., westliches Bannat Heuffel.

Taf. 104. MMCLV. I. Oberer Theil des Stängels: 1. Blüthe +. 2. Blüthe mit schon anschwellendem Kelche +. 3. Deckblatt +. 4. Kelchtheil mit abgeschnittener Borste +. 5. Fahne +. 6. Flügel +. 7. Kielblatt +. 8. Griffelspitze +. 9. Samen +.

43. T. multistriatum K. Syn. ed. 2. 190: Fruchttragende Kelche bauchig eiförmig, glänzend, durchscheinend, Querjoche zwischen den Hauptnerven kaum erkennbar, Kelchborsten endlich abstehend oder umgekrümmt. T. vesiculosum var. rumelicum Gris. Spin. I. 35. Scheint meist schlaffer als voriges, stark verzweigt. Nebenblattschwänze lanzettlich borstig. Blättchen kürzer, weniger spitz, fast elliptisch, während sie bei den vorigen, besonders bei T. mutabile Portschl. wirklich lanzettlich sind. Die Sägezähne gehen ebenfalls in Borsten aus. Die Köpfchen scheinen stumpfer, als bei den vorigen, wo sie zu Anfang wirklich kegelförmig.

Ich verdanke Herrn von Tommasini, dem Vater der Litoralflora, das Darlehen eines Originals, d. h. eines Theils jenes Exemplars, das Koch bei

Aufstellung der Art vorlag. Damals, bei der Entdeckung, erschien die Pflanze als Flüchtling, während sie jetzt an mehreren Orten gesammelt wurde. Blume weiß, nach Trocknung braun.

Auf der Aufschüttung bei Triest einmal gefunden, dann nicht mehr. M. v. Tommasini! (das Exemplar, von dem ich einen Theil darstelle.) An grasigen Stellen in Dalmatien bei Trau. A. Andrich! Sommer. ⊙.

Taf. 104. MMCLV. II. Theil des Originalexemplars. 10. Blüthe +. 11. Eine solche, welche jünger. Die Borsten der Kelchzähne noch gerade. +. 12. Deckblatt +. 13. Theil des Kelchs mit abgeschnittner Borste +. (Die Querjoche werden durch Nebenadern gebildet.) 14. Fahne +. 15. Flügel +. 16. Kielblatt +.

Anm. Es ist weiter zu beobachten, ob die den Borsten entlehnten Merkmale beständig sind. — Herr Janka von Vulcs hat in Skofitz XVI. 245. T. leiocalycinum Boiss. zu T. mutabile Portschl. gezogen, was vielleicht begründet. Die Pflanze Spruner's stimmt mit jener überein, welche Gussone als mutabile von Puglia sendete. — Die Exemplare T. mutabile Cefalu 12. Juni 1840 von Heldreich scheinen mir unbedingt zu T. multistriatum K. zu gehören.

Abth. V. **Lupinaster** (Ser. z. Th. in D. C. Prodr. II. 201 d. h. mit Ausnahme des Tr. uniflorum L.). Kelch innen glatt, Rohr nach Blüthezeit nicht vergrößert. Blumen trocken sich erhaltend, schön. Blüthen mit Hülle unter den Stielchen. Blättchen stark von Gewebe, fast lederartig.

44. T. alpinum L. Sp. 1082: stängellos, dicht rasenförmig, kahl, Wurzelstock stark fasrig, Nebenblätter lang angewachsen, Schwänze lang zugespitzt, Blättchen zu drei, lanzettlich gezähnelt starr, Blüthenstiel lang vorragend, kopfig, Hülle aus verwachsenen Deckblättern, buchtig gezähnt, abgeblühte Blüthen endlich herabgeschlagen, Kelchrohr glockig, Zähne lineallanzettlich zugespitzt, unterster Zahn der längste, Fahne lang ausgezogen, mit übrigen Blumenblättern am Grunde zusammenhängend, oder auch ganz frei. St. H. 15. Blume schön purpurn, selten weiß. Ich habe die Früchte endlich am 4. September 1875 auf dem Mont Cénis gefunden. Die Hülse ist am Grunde keilig, sehr ungleich, länglich, zugespitzt, mit bleibendem Griffel, einsamig.

Wächst auf Alpenwiesen in der Schweiz, Piemont, Tirol. Sommer. ♃.

Taf. 114. MMCLXV. I. Pflanze. 1. 2. Spitzen der Blättchen +. 3. Kelch seitlich +. 4. Kelch ausgebreitet +. 5. Spitze der Fahne +. 6. Flügel. 7. Halber Kiel +. 8. Griffel +.

45. T. Lupinaster L. Sp. 1079: Stängel tragend, Wurzelstock frei von Fasern, Nebenblätter tutenförmig verwachsen mit dreieckigen spitzen Schwänzen, Blätter mit fünf Blättchen, Blättchen sitzend, keilig zungig zugespitzt, buchtig gezähnelt, Zähnchen in pfriemliche Knorpelspitzen ausgehend, seitliche Köpfchen lang gestielt, scheinbar endständige Köpfchen sitzend, Hülle halbbecherförmig buchtig gezähnt, auch wohl einige freie sehr kleine Deckblätter, Kelch walzig mit hier und da behaarten Zähnen, die länger als Rohr, unterster Zahn besonders lang, Fahne frei. Lupinaster pentaphyllum Moench Meth.

Suppl. 50. Pentaphyllum Lupinaster Pers. Syn. II. 352. Blume purpurn (oder auch nach Herrn Garcke weißlich gelb). Hülse keilig zungig oder zungig zwischen den Samen zusammengezogen, wenn mehrsamig (bis vier).

Wächst in Nadelhölzern auf Heideboden im nordöstlichen Gebiet. Blüht Ende Frühlings und im Sommer. ♃. „Nur bei Lyck in Preußen im Baranner Forste, im Johannisburger Forste zwischen Schiast und Piskorzöwen, Grabier Wald bei Thorn und früher bei Allenstein.“ Garcke. Litthauen: im Grodnoer Regierungsbezirk häufig. Gorski!

Taf. 81. MMCXXII. Pflanze ohne einige abgeschnittene Zweige. 1. Fahne +. 2. Blüthe seitlich +. 3. Theil des Kelches ausgebreitet +. 4. Fahne +. 5. Flügel, der die innere Blüthe deckt +. 6. Kiel, die innere Blüthe deckend.

Taf. 122. MMCLXXIII. 2. 3. Hülsen +. 4. 4^b. Samen +.

Abth. VI. **Uniflorum.** Kelch innen kahl, Rohr nach Blüthezeit nicht vergrößert. Blumen welk stehen bleibend. Blüthenstiele achselständig, ein- bis zweiblüthig, mit großen glashellen Deckblättern. Blumen unten im Rohr verwachsen.

46. T. uniflorum L. Amoen. 4 p. 285: Stängel rasig, angedrückt behaart, Zweige sehr kurz, Nebenblätter häutig mit dreieckig borstigen Schwänzen, Blättchen elliptisch wenig gesägt, Blüthenstiele achselständig, ein- bis zweiblüthig, Deckblätter dürrhäutig, ganz durchscheinend, Kelch mehr als doppelt kürzer als Blume, Rohr walzig mit dreieckigen, dolchspitzigen, behaarten, endlich sparrigen Zähnen, Fahne lang vorgestreckt, am Grunde mit Nägeln der übrigen Blumenblätter verwachsen. T. Buxbaumii Sternb. Flora 1820. p. 600. T. Savianum Guss. Prodr. II. 488. Blume purpurn oder weiß.

„Wächst an offenen steinigen Stellen bei Castel Muschio der Insel Veglia, wo es Dr. Noë sammelte. Blüthen weiß. Im April. ♃.“ De Vis. Dalm. III. 398. „In Bezug auf Trifolium uniflorum L. ist zu bemerken, daß die Pflanze auf der Insel Veglia bei Castel Muschio allein von Wilhelm Noë gesammelt und mir mitgetheilt wurde. Nach Herrn von Tommasini findet sie sich nur um das Lazzaretto di Sanita di Martinschize bei Fiume, von woher derselbe die Pflanze von Noë erhielt. Demnach ist sie für Dalmatien zweifelhaft.“ De Vis. Dalm. Suppl. 145! Ich habe sie: „Fiume, April. Im Lazaretto S. Francesca. 1838.“ Noë!

Taf. 114. MMCLXV. II. Pflanze. 9. Blatt, von dem zwei Blättchen entnommen +. 10. 11. Kelchtheil +. 12. Spitze der Fahne +. 13. Flügel +. 14. Kiel +.

Abth. VII. **Trifoliastrum Ser. DC. Prodr. II. 198:** Kelch innen glatt, Rohr nach Blüthezeit nicht vergrößert. Blume welkend. Blüthenstiele achselständig und endständig. Deckblätter entwickelt. Fahne vom übrigen Blumenrohr ganz oder ziemlich frei.

* Köpfchen sitzend.

47. Tr. suffocatum L. Mant. 276: kahl oder wenig behaart, Stängel sehr kurz, rasig oder lang ausgezogen, Nebenblätter dreieckig zugespitzt, Blätter

lang gestielt, Blättchen dreieckig meist gestutzt, buchtig gezähnt, Köpfchen sitzend, Deckblätter lanzettlich, an der Spitze meist etwas dreilappig, Kelche walzig, behaart oder kahl, Blume nicht so lang wie Kelchzähne, Fahne am Grunde mit übrigem Blumenrohr verwachsen, Griffel an Spitze gedreht, Hülse zwei- bis dreisamig. Jacq. Vind. 60. Sow. Engl. Bot. 1049. Blume weißlich rosa.

Wächst auf dürren Stellen des adriatischen und mittelländischen Gebiets. Ende Frühlings. ⊙. Lossino. Tommasini! Veruda, Val Bandon bei Pola. Papperitz! Cherso Noë! Auf Angern und an Wegen bei Zara und am Hafen S. Martino de Losino und auf der Insel Ossero. De Vis. Dalm. III. 297! Nizza: Ardoino Alp. Mar. 104.

Taf. 110. MMCLXI. I. Stängellose Pflanze. II. III. Stängel +. 1. Blatt mit Nebenblättern +. 2. Blüthe mit Deckblatt +. 3. Deckblatt +. 4. Kelch +. 5. Theil des Kelchs. 6. 7. Fahne +. 8. 9. 10. Flügel +. 11. 12. Kiel +. 13. 14. Ziemlich reife Fruchtknoten +. 15. Griffelspitze +. 16. 17. 18. Samen +. 19. Durchschnittner Samen +. (Irrig mit 12 bezeichnet).

48. **T. glomeratum L. Sp. 1084:** kahl, zart, Stängel aufrecht, auch ausgebreitet, verzweigt, Nebenblätter rautenförmig zugespitzt, Blättchen keilig-lanzettlich oder keilig eiförmig, fein gesägt, Köpfchen sitzend, „endständig" oder achselständig, Deckblätter besonders die der obern Blüthen oft deutlich entwickelt, lanzettlich, halb so lang wie kahle, gleichzähnige Kelche, Zähne von eiförmigem, ziemlich herzförmigem Grunde dolchspitzig, dem Kelchrohr nicht gleichlang, Fahne gestutzt, an Spitze gekerbt, frei, Griffel hakig. Sow. Engl. Bot. 1062.

Im adriatischen und mittelländischen Gebiete. Sommer. ⊙. Mentone. Nizza. Ardoino a. a. O. — Fiume, Sadler! — Istrien: Brioni Tommasini! — Dalmatien ohne Angabe des Fundorts, Portenschlag nach De Vis. III. 297.

Taf. 109. MMCLX. III. Pflanze.

Taf. 122. MMCLXXIII. 9. Spitze eines Blättchens +. 10. Blüthe +. 11. Kelchtheil +. 12. Blume +. 13. Kiel von der Seite +. 14. Flügel +. 15. Pistill +.

* * Köpfchen gestielt.

† Einjährige Arten.

49. **T. laevigatum Desf.** Atl. t. 208: kahl, Stängel aufrecht, einfach oder verzweigt, Nebenblätter stark entwickelt, am Grunde tutenartig verwachsen, dreieckig ausgezogen, am Rande drüsig gesägt, Blattstiele lang vorgestreckt, Blättchen lanzettlich spitz, drüsig gesägt, Blüthenstiele länger als Blätter, Köpfchen kuglich oder walzig kuglich dichtblüthig, Hülle am Grunde eine Krause bildend, gezähnt, niedrig, Kelche kreiselförmig zehnnervig, Zähne linealpfriemlich, unterster Zahn der längste, alle am Saume hin drüsig, Blume zweimal so lang, als Kelchrohr, Fahne frei. T. strictum L. Sp. 1079 z. Th. W. K. Hung. 37. Blume rosa. Ich habe die Kelchnerven mit Rückenflügeln beobachtet. Hülse länglich oder eiförmig mit hakigem Griffel.

Wächst an etwas feuchten oder trocknen grasigen Stellen in Istrien, Croatien, Ungarn, Dalmatien. Ende Frühlings. ⊙. Istrien: auf Wiesen bei Magnandvorzi bei Vorband, 13. Mai 1843. Sendtner und Papperitz! — Fiume, Noë! — An der Theiß, Sadler! Orsowa, Rochel! Heuffel! — Auf der Trift Xerava bei Zara und zwischen Verlika und Sign in Dalmatien. De Visiani a. a. O.

Taf. 99. MMCL. Eine ziemlich hohe Pflanze. 1. Spitze eines Blättchens +. 2. Theil des Hülschens +. 3. Blüthe von der Seite +. 4. Theil des Kelchs +. 5. 6. Spitzen von Fahnen +. 7. Flügel +. 8. Kiel +. 9. Frucht +. 10. Samen +.

50. T. parviflorum Ehr. Beitr. VII. 165: kahl, Stängel aufrecht oder verzweigt, Nebenblätter rautig zugespitzt, Blätter langgestielt, Blättchen rautenförmig, länglich oder verkehrt eiförmig gezähnelt, Köpfchen gestielt, Stiele deutlich kürzer als Blattstiele oder ihnen gleichlang, Deckblätter halb so lang als gestieltes Kelchrohr, Blüthen endlich herabgeschlagen, oberste Kelchzähne länger als Blume, lineallanzettlich, mittlere kürzer, der unterste Kelchzahn der kürzeste, alle endlich bogig, Fahne frei, Hülse ein- bis zweisamig. T. strictum L. Sp. 1079 z. Th. St. H. 15 (als T. strictum). Blüthe weißlich.

Wächst auf offnen Wiesen, Hügeln bei Halle, in Böhmen, Ungarn, Siebenbürgen. Frühling. ⊙. Halle 1776. Roth. Sprengel! Rchb.! Rchb. fil.! Wallroth! Garcke! Irmisch! — Böhmen: Teplitz, Winkler! Kommotau nach Garcke. Prag: Opiz! Reuß! Leonhardi! — Ungarn: an der Theiß. Sadler! An Salzstellen am Aliburnarer Sumpf im Bannat. Heuffel! — Siebenbürgen: an freiliegenden Hügeln bei Torda. Barth! Salzige Stellen bei Torda. Göth!

Taf. 111. MMCLXII. II. Pflanze. 1. Blatt mit Nebenblättern +. 11. Blüthe mit Deckblatt +. 12. Ausgebreiteter Kelch +. 13. Blüthe, der halbe Fahne genommen, zwei Blumenblätter zurückgeschlagen +. 14. Fahne +. 15. Dieselbe seitlich +. 16. Frucht +. 17. 18. Samen +. 19. Durchschnittner Samen +.

51. T. nigrescens Viv. Fragm. fl. ital. p. 12. t. 13: kahl, wenig- bis vielstänglich, Stängel markerfüllt, aufsteigend oder ausgebreitet, Nebenblätter ziemlich breit, gestutzt, mit Spitzchen, Blättchen verkehrt eiförmig oder dreieckig gestutzt, tüchtig gezahnt, Blüthenstiele achselständig oder falsch endständig, Köpfchen ziemlich kuglig, Deckblätter dreieckig klein, abgeblühte Blüthen herabgezogen, Kelch kahl mit lineallanzettlichen Zähnen, deren unterster der kürzeste, obere Zähne ziemlich gleichlang dem Rohr, Fahne frei länglich mit Spitzchen oder ausgerandet, lang vorgestreckt, Hülse länglich am Unterrande hier und da zwischen Samen eingeschnürt. T. hybridum Sav. Bot. Etrusc. Blume weiß oder weißgelb.

Wächst auf Wiesen, an Wegen. Ende Frühlings. ⊙. Istrien: Tommasini! — Venedig: Kellner von Köllenstein! — Verona in der sylva mantica. Bracht! — Tirol: Monte Sadole: Bertoloni und von Hausmann. fl. Tirol. 1059. — Genua: De Notaris! Chiavari Turio nach Bertol. VIII. 113! Ivrea von Charpentier! E. Thomas! (als T. angulatum W. K.)

In Dalmatien, z. B. Lesina Botteri! Ich weiß nicht, ob es hierher gehört. Die Hülse ist ganz wie bei unsrer Pflanze, allein das Ansehn ist das des Trifolium Petrisavii Clem. und Jaminianum Boiss!

Taf. 110. MMCLXI. IV. Pflanze. 20. Blatt mit Nebenblättern +. 21. Blüthe mit Stängelstück und Deckblatt +. 22. Ausgebreiteter Kelch +. 23. Fahne +. 24. Spitze der Fahne +. 25. Fahne und Kiel +. 26. Flügel +. 27. Kiel +. 28. Theil des Kiels +. 29. Abgeblühte Blüthe +. 30. Staubgefäßbündel +. 31. 32. Hülsen +. 33. 34. Samen +. 35. Durchschnitt durch Samen +.

52. T. Petrisavii Clem. Sert. Orient. p. 32. tab. VII. s. 2: kahl, Stängel stark, niederliegend oder aufsteigend, mit Mark erfüllt, Nebenblätter gestutzt mit Spitzchen, Blättchen verkehrt dreieckig, scharf buchtig gezähnt oder gesägt, Blüthenstiele achselständig oder falsch endständig, Köpfchen ziemlich kuglich, abgeblühte Blüthen herabgeschlagen, Kelche kahl, Zähne dreieckig, behaart, sehr ungleich oder ziemlich gleich, Fahne frei, vorgestreckt, Hülse klein, einsamig, oder zweisamig, dann eingeschnürt. T. hyprophilum Boiss. Diagn. Ser. II. 2. p. 8. fl. Or. II. 144. „T. prostratum Biasol.“ Gris. Sp. I. p. 29. Blüthen weißlichgelb. Samen graugrün.

Im Orient. Wahrscheinlich in Dalmatien. Frühling. ⊙.

Taf. 116. MMCLXVII. Trifolium molybdocalyx Rchb. f. i. Stängel. 1. Nebenblatt +. 2. Blüthe mit Deckblatt +. 3. Ausgebreiteter Kelch +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Ausgebreiteter Kiel +. 7. 8. 9. Pistille +. 10. Samen +.

53. T. angulatum W. K. H. I. t. 27: kahl, Stängel mit Kanten, ausgebreitet, Nebenblätter breit, halblänglich zugespitzt, auch gestutzt ungleich, gesägt, Köpfchen gestielt, dem Blatte gleichlang, Deckblätter dreieckig, sehr klein, Blüthen endlich herabgeschlagen, Kelch kahl mit lineallanzettlichen Zähnen, mit Ausnahme des untersten ganz kurzen Zahns länger als Rohr, Fahne frei lang ausgezogen, Hülse dreisamig. — Blume röthlich. Stängel bis über fußlang.

Auf feuchten sandigen Stellen der ungarischen Ebene, wohl gern auf Salzboden. Ende Frühlings. ⊙. An grasigen Plätzen an der Theiß. Sadler! Auf Wiesen bei dem Aliburnarer Sumpf. Heuffel! Vgl. Neilreich, Aufz. Ung. Slav. Gefäßpf. p. 336: Im Hansag bei St. Johann und Andan (Wierzb. M. s.), auf den Ebenen des Pester Comitats, besonders gegen die Theiß zu (Sadl. 335), in den Comitaten Bekes, Bihar, Szaboles und Szatman (W. R. a. a. O. 26, R. K. 52, 94), in Klein Rumänien, bei Halász im Comitat Heves (Kit. Add. 313), in den Niederungen des Banats, am häufigsten bei Margita im Com. Torontal (Heuff. 54).

Taf. 111. MMCLXII. I. Pflanze. 1. Blatt +. 2. Theil des Blüthenstandes +. 3. Blüthe mit halbreifer Hülse +. 4. Ausgebreiteter Kelch +. 5. Fahne +. 6. Flügel +. 7. Halber Kiel +. 8. 9. Hülsen +.

54. T. Michelianum Savi Fl. Pis. II. 159: kahl, Stängel aufrecht oder ausgebreitet niederliegend, röhrig, Nebenblätter breit halbeiförmig zugespitzt,

Blättchen keillänglich stumpflich sägerandig, Blüthenstiele länger als Blätter, Deckblätter dreieckig, sehr klein, Kelchrohr kürzer als lanzettlichpfriemliche, ungleiche, hier und da behaarte Kelchzähne, Blume lang vorgestreckt, Fahne an Spitze gerundet, auch ausgefressen, am Grunde mit übrigen Blumenblättern verwachsen, Hülse eiförmig, gedrückt, zweisamig, Griffel hakig, Blume weißlichgrün oder weißlichrosa.

Auf feuchten Wiesen Frankreichs und Italiens. Anfang Sommers. ⊙. Bei uns wohl sicher noch zu finden.

Taf. 117. MMCLXVIII. Stängel. 1. Blüthe mit Axe umgekehrt +. 2. Kelch ausgebreitet +. 3. Obertheil der Fahne +. 4. Flügel +. 5. Halber Kiel +. 6. Kiel und Flügel und Staubgefäßbündel +. 7. Jüngeres Pistill +. 8. 9. Hülsen +. 10. Samen +. 11. Derselbe im Durchschnitt. Eiweiß gut entwickelt +.

Anm. T. Michelianum Koch Syn. Add. et Corrig. 1020 ist nach Boiss. Orient. II. p. 144 das Trifolium Meneghinianum Clem. Sertul. Or. p. 31. tab. VII. F. 1. Ich beabsichtige die Pflanze im Nachtrag abzubilden.

† †. Ausdauernde Arten.

55. T. Thalii Vill. Dauph. I. 298: kahl, dicht rasig, vielköpfig, Stängel ganz kurz, Nebenblätter am freien Theil plötzlich zugespitzt, Blättchen elliptisch fein gesägt, Blüthenstiele länger als Blätter, Köpfchen tragend, Deckblätter dreieckig sehr klein, obere Blüthen immer gerade, Kelch kahl mit ziemlich gleichlangen dreieckigen Zähnen, Fahne frei, länger als Kelch, Hülse ganz gleichartig ein- bis dreisamig. T. caespitosum Reyn. in Höpfn. Mag. II p. 78 t. 1. Blumen weißlichrosa.

Wächst auf Alpenwiesen in Tirol, in der Schweiz, Piemont. Sommer. ♃.

Taf. 112. MMCLXIII. I. Pflanze. 1. Spitze eines Blättchens +. 2. Nebenblätter an Stängelstück +. 3. Blüthe +. 4. Ausgebreiteter Kelch +. 5. Fahne +. 6. Flügel +. 7. Ausgebreiteter Kiel +. 8. Hülse +.

56. T. repens L. Sp. 1080: kahl (selten etwas seidenhaarig oder behaart), Stängel niedergestreckt, wurzelnd, Nebenblätter am Grunde etwas breit, plötzlich zugespitzt, Blättchen verkehrt eiförmig gesägt, Blüthenstiele länger als Blätter, Deckblätter dreieckig, klein, abgeblühte Blüthenstielchen niedergebeugt, Kelch kahl trichterförmig, Zähne halblanzettlich, obere länger, Fahne am Grunde wenig mit übrigen Blumenblättern verwachsen, übrigens frei, Hülse länglich, am Rande nicht auffällig eingeschnürt, zwei- bis viersamig. St. H. 15. Fl. D. 990 Sw. Bot. 344. Trifolium neglectum Noë auf Herbar-Etiketten. Kelche sehr blaß, oft mit blutrothen Flecken. Blume weiß, weißgrün, fleischfarbig.

b. **Biasolettianum:** starr, bedeutend kleiner. Tr. prostratum Biasol. Wo? T. Biasolettianum Steud. und Hochst. auf Etikette des Reisevereines. (April, Müller, Istrien 1826.) Vgl. Koch, Syn. Ausg. 2. I. 192.

Sehr häufig auf Wiesen, Triften, an Wegen. Wird angebaut. Vom ausgehenden Frühling bis in den Herbst.

b. Biasolettianum: die vorliegenden Exemplare aus Istrien und Dalmatien.

Taf. 115. MMCLXVI. I. Die gewöhnliche Pflanze. III. Ein unterbrochener Blüthenstand. IV. Blatt mit vier Blättchen. V. Blatt mit fünf Blättchen. 1. Nebenblätter mit Blattstiel +. 2. Blüthe mit Theil der Axe und Deckblatt +. 3. Kelch geöffnet und ausgebreitet +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Theil des Kiels +. 7. Pistill +. 8. Hülse +. 9. Samen +.

b. Biasolettianum. II. Pflanze aus Dalmatien (wahrscheinlich von Petter).

57. T. pallescens Schreb. in Sturm H. 15: kahl, Stängel krautig, niederliegend, nicht wurzelnd, Nebenblätter rautenförmig, am freien Theil ausgezogen gespitzt, Blättchen elliptisch, gesägt, Blüthenstiele achselständig, länger als Blätter, Köpfchen gerundet, Deckblätter dreieckig, klein, abgeblühte Blüthenstiele niedergeschlagen, Kelchzähne dreieckig pfriemlich ziemlich ungleich, oder ungleich, gewimpert, Fahne lang ausgezogen, frei, Hülse länglichlineal, zwei- bis dreisamig, am Rande gleich, d. h. nicht eingeschnürt. Blumen weißlichgelb.

Wächst auf Triften der Alpen in Krain, Kärnthen, Tirol, Salzburg, der Schweiz. Auf den Karpathen nach Heuffel. (Vgl. Neilr Ung. Slav. 336.)

Taf. 112. MMCLXIII. I. Theil der Pflanze +. 9. Theil des Stängels mit Nebenblättern +. 10. Blüthe mit Deckblatt +. 11. Ausgebreiteter Kelch +. 12. Fahne +. 13. Flügel +. 14. Fahne +. 15. Pistill +.

58. T. glareosum Hegetschw. Fl. Schweiz p. 703: zarter, schlaffer, mit deutlicher zugespitzten Nebenblättern, kleinen Blättchen, kürzerer Blume, ... Hülse. Kaum genug von vorigem verschieden. Mir scheint es mehr aus dem Vorkommen auf Alpenkies entstanden, während das vorige auf Alpentriften sich besser entwickelt hat. — T. glareosum Schleich. exsicc. und Rchb. Fl. exsicc. 1881.

Auf den höchsten Alpen der Schweiz und Tirols. Sommer. ♃.

Taf. 113. MMCLXIV. „T. glareosum Schleich.“ Die Pflanze Schleichers. 1. Stängeltheil mit Nebenblättern +. 2. Blüthe mit Deckblatt +. 3. Ausgebreiteter Kelch +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Ausgebreiteter Stiel +. 7. Spitze des Blättchens +.

59. T. hybridum L. Suec. Ausg. 2. p. 258: kahl, Stängel meist röhrig, lang, ziemlich aufrecht oder niederliegend, Nebenblätter eiförmig, fein zugespitzt ausgezogen, Blättchen rautenförmig, länglich stumpf gespitzt, fein gesägt, Aederchen bis zwanzig bis an den Rand, Blüthenstiele bis doppelt so lang als Blattstiele, Köpfchen rundlich, Deckblätter dreieckig, sehr klein, Blüthenstielchen wenig behaart, endlich herabgeschlagen, Kelchrohr trichterförmig mit ungleichen, ziemlich gleichlangen Zähnen, am Saume ab und zu gewimpert, Fahne frei, Hülse länglich zungig, zwei- bis viersamig, Griffel ziemlich gerade. Fl. D. 1706. Sv. Bot. 129. St. H. 15. Fußhoch und höher. Köpfchen meist zweifarbig: jüngere Blumea weiß, ältere rosa.

b. elegans Boiss. Or. II 146 (1872): Stängel ziemlich markerfüllt,

Aederchen der Blättchen bis zu vierzig jederseits, Köpfchen kleiner. T. elegans Sav. Bot. Et. IV. 422. T. Vaillantii Poir. Dict. 8 p. 4. Vgl. Caruel, Flora Toscan. 174. T. elegans Koch D. Fl. V. 290. Synops. Ausg. 1. 174. Ausg. 2. I. 193. Vgl. auch Bertol. Ital. VIII.

Gemein auf feuchten Wiesen, an Gräben bis in höhere Gebiete. Fehlt in Dalmatien (De Vis. III. 297!). Sommer. ♃.

b. elegans Boiss. Ziemlich selten. Z. B. Bitche. F. Schultz! Sarrebourg. Baudot! Mörs bei Düsseldorf. Vigener! Räfel bei Zermatt. Rchb. f.! Valdieri im Piemont. Rchb. f.!

Taf. 117. MMCLXVIII. II. Pflanze. 12. Querschnitt durch Stängel +. 13. Blüthe mit Stielchen und Deckblatt +. 14. Ausgebreiteter Kelch +. 15. Fahne +. 16. Flügel +. 17. Ausgebreiteter Kelch +. 18. Hülse +.

b. elegans Boiss. Taf. 116. MMCLXVII. T. elegans Sav. II. Theil der Pflanze. 11. Blüthe mit Blüthenstielchen und Deckblatt +. 12. Ausgebreiteter Kelch +. 13. Fahne +. 14. Flügel +. 15. Ausgebreitete Fahne + 16. Pistill +. 17. Hülse +.

60. T. montanum L. Sp. 1087: behaart, Stängel gerade oder aufsteigend, ein- oder zweiköpfig, ein- oder zweiblättrig, achselständig aus Blattrosette, Nebenblätter am freien Theile lanzettlich, Blättchen elliptisch gesägt, Köpfchen lang gestielt kuglich oder eiwalzig, Deckblätter lanzettlich, dem Kelch nicht gleichlang, Blüthenstielchen endlich herabgeschlagen, Kelch zottig, Zähne lanzettlich ziemlich gleich, Fahne frei, viel länger. St. H. 15. Fl. D. 1172. Blume weißgelb.

b. Balbisianum: Blume rosapurpurn. Tr. Balbisianum Ser. DC. Prodr. II. 201. Ganz beständig an seinem Fundorte.

Auf Bergwiesen bis zu höheren Alpengebieten (Mont Cénis, Rchb. f.). Auch in Dalmatien. Ende Frühlings. Anfang Sommers. ♃. b. Balbisianum. Auf den Seealpen. Tenda, Col de Tenda, Mine de Tenda, Val Riofreddo über Tenda: Reuter, Lisa, Rchb. f.!

Taf. 109. MMCIX. I. Pflanze. 1. Spindel des Köpfchens mit Deckblättern +. 2. Blüthe +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Kiel +. 6. Pistill +. 7. Monströs doppeltes Pistill +.

b. Balbisianum: selbige Tafel. II. Pflanze.

Anm. **T. ambiguum** MB. Taur. Carn. II. 268 ist von Herrn Janka von Bulcs in der Linnaea 1866. p. 564 angegeben: „in der Mezöseg in Siebenbürgen.“ Ein eingesammeltes Exemplar habe ich nicht empfangen, allein ich hoffe für das Supplement ein solches darstellen zu dürfen.

Abth. VIII. **Lotophyllum Rchb. Ic. Exot. p. 7** (1824!) Kelchrohr innen glatt, Zähne sehr ungleich. Fahne von den übrigen Blumenblättern frei, wie bei den meisten Arten von Trifoliastrum, bald dürrhäutig, ziemlich glänzend. Hülse bei unsern Arten plötzlich in Stiel verengert (bei T. Sebastiani Sav. ziemlich sitzend). Deckblätter ziemlich unterdrückt, ganz niedrig,

am freien Rande mit Drüsenhaaren pinslich eingefaßt. (Chronosemium Ser. in DC. Prodr. II. 204 (1825!)

***Spadicea:** Fahne vom Grunde an allmählich ausgebreitet, gewölbt, die übrige Blüthe wie eine Muschel einfassend. (Oberste Blätter ziemlich gegenüber.)

61. T. spadiceum L. Sp. 1087: einjährig, Nebenblätter eng, an freiem Theile halblanzettlich, Blättchen länglich, Köpfchen walzig. St. H. 16. Schlanke Pflanze. Blumen erst goldgelb, dann tief kastanienbraun, glänzend.

Wächst auf Wiesen in der Ebene und bis in die Voralpen, gern auf Torfboden. Anfang Sommers. ⊙. Aus Dalmatien hat es Herr von Visiani nicht. Ardoino giebt es an „Col de Fremamonte. Herb. Lisa“, was also im Piemont über Valdieri ist. Ich glaube es nicht. Schon in der Schweiz ist es selten.

Taf. 118. MMCLXIX. II. Pflanze. 9. Theil des Blüthenstands. Blüthen entfernt, um die gestutzten mit Pinseln versehenen Deckblätter zu zeigen +. 10. Blüthe +. 11. Ausgebreiteter Kelch +. 11. Mit Gewalt ausgebreitete Fahne +. 12. Flügel und Kiel ausgebreitet +. 13. Flügel +. 14. Ausgebreiteter Kiel +. 15. Fruchtknoten +. 16. Derselbe vom Kiel eingeschlossen, Staubfädenbündel darunter +. 17. Samen im Durchschnitt +. 18. Samen +. 19. Drüsenhaar von dem Saume des Deckblatts +.

62. T. badium Schreb. in St. H. 16: zweijährig (?), Nebenblätter weiter, der freie Theil halblanzettlich, Blättchen länglich elliptisch, Köpfchen kuglich, Blumen erst hellgelb, dann tief kastanienbraun.

Wächst in den Alpen und Karpathen. Sommer. ♂?, auch ♃?

Taf. 118. MMCLXIX. I. Pflanze. 1. Blüthenstandsspindel. Mehrere Blüthen entfernt, um die Deckblätter sehen zu lassen +. 2. Blüthe +. 3. Ausgebreiteter Kelch +. 4. Fahne +. 5. Flügel +. 6. Ausgebreiteter Kiel +. 7. Blüthe im Längsschnitt und mit Wegnahme der Fahne +. 8. Pistill +.

** **Agraria:** Fahne vom schmalen Grunde plötzlich löffelförmig, gefurcht. Flügel abstehend. (Oberste Blätter meist auseinanderstehend.)

63. T. agrarium L. Sp. 1087: Nebenblätter schmal, gleichbreit, am freien Theil lang zugespitzt ausgezogen, mittles Blättchen sitzend, Körper der Hülse, Griffel und Hülsenstiel gleichlang. T. aureum Poll. Pal. 2. 344. T. campestre Gmel. Bad. III. 337, nicht Schreb. St. H. 16. Fl. Dan. 558. Größer, als alle folgenden Arten. Blumen erst gelb, dann hellbraun.

Wächst an grasigen Stellen, in Wäldern. Anfang Sommers. ♃. Durch das Gebiet mit Ausnahme Dalmatiens. (Vgl. De Vis. III.)

Taf. 119. MMCLXX. Zerschnittene Pflanze. 1. Nebenblätter am Stängelstück +. 2. Blüthe von unten +. 3. Blüthe seitlich +. 4. Kelch ausgebreitet +. 5. Fahne mit Gewalt geöffnet, also gespalten +. 6. Flügel +. 7. Kiel +. 8. Bündel der Staubgefäße, die das Pistill einschließen einhüllend +.

9. Pistill +. 10. Drüsenhaar vom Saum des Deckblatts +. 11. Theilchen des Blüthenstands, wobei die Drüsenhaare des Saumes der Deckblätter meist weggelassen +.

64. T. procumbens L. Sp. 1088: Nebenblätter breit eiförmig zackig kurz gespitzt, mittlere Blättchen mit Stielchen, Hülse ihrem Stiel gleichlang, viel länger als Griffel. T. agrarium Poll. 2. p. 42. Köpfchen blaßgelb, endlich braun.

a. majus K. Syn. Aufl. 1. 175, Aufl. 2. 194: Hauptstängel gerade, Köpfchen größer. T. campestre Schreb. St. H. 16.

b. minus K. a. a. O. Aufl. 2. I. 195: Hauptstängel niederliegend, Köpfchen kleiner. T. procumbeus Schreb. St. H. 16.

Wächst auf Aeckern, Angern, Wiesen, an Wegen. Von Ende Frühling bis Ende des Herbstes. ⊙. Ueberall.

A. majus. Taf. 122. I. Pflanze. 1. Nebenblatt am Stängel +. 2. Spindel des Blüthenstands +. 3. Blüthe von unten +. 4. Ausgebreiteter Kelch +. 5. Pistill +. 6. Ausgebreitete geschlitzte Fahne +. 7. Flügel +. 8. Ein solcher gespalten, ausgebreitet +. 9. Ausgebreiteter Kiel +.

B. minus K. Taf. 122. MMCLXIII. II. Pflanze.

65. T. patens Schreb. in St. H. 16: Nebenblätter halb eiförmig spitz, am Grunde halb herzförmig, mittlere Blättchen mit Stielchen, Hülse so lang als Stielchen und als Griffel. T. aureum Thuill. T. chrysanthum Gaud. T. Parisiense D. C. fl. fr. V. 562. Blumen tief gelb, endlich blaß braun.

Wächst auf Wiesen, an nassen Stellen, an Felsen jenseits der Alpen. ⊙. Sommer. Schweiz: Mont Cenère im Tessin. E. Thomas! Muret! — Piemont: Ivrea von Charpentier! Fontan, zwischen Tenda und La Chiandola. Lisa! Reuter! Rchb. f.! Nizza, Barla nach Ardoino. — Tirol: Botzen: sehr gemein auf Wiesen nach dem Grasschnitt. Geht ausnahmsweise in das Gebirge. v. Hausmann! Brix. Lanfossi! — Zaule bei Triest. Tommasini! Wippach in Krain. Papperitz! Gottschee in Krain: Müller U. I. 1826! — Auf salzigen Wiesen bei Nagy-Kagya nächst Szekelghid im Comitat Bihar. Janka Oe. B. Z. XIII. 116. Neilr. Ung. Slav. 336. Kroatien: auf Hügeln und Aeckern bei Stubica. Vgl. Neilr. Croat. 245. Dalmatien: bei Zemoniko, in Petropopolja und um Verlika. De Vis. III. 30.

Taf. 120. MMCLXXI. II. Pflanze nach Entnahme eines Stängeltheils +. 14. Blatt +. 15. Spindel eines Blüthenstands nach Entnahme der Blüthen, damit man die gestutzten bepinselten Deckblätter sieht +. 16. Blüthe +. 17. Ausgebreiteter Kelch +. 18. Ausgebreitete Fahne +. 19. 20. Flügel +. 21. Offener Kiel mit Staubgefäßbündel +. 22. 23. Pistill +.

Anm. T. patens Schreb. a. genninum Wiesb. Verh. Z. B. G. Wien 1874. N. Kapornak im Zalaer Comitat. Wiesbaur! P. Ernst! gehört nicht hierher. Es ist eine zarte, zierliche Form unseres Trifolium procumbens L. Man braucht nur das Pistill anzusehen, um dies zu beweisen.

* * * Filiformia: Fahne einfach zusammengefaltet. (Oberste Blätter weit auseinanderstehend.)

66. **T. filiforme L.** Sp. 1088: Nebenblätter eiförmig dreieckig, am Grunde nach außen abgerundet, Blättchen gezähnt, mittlere Blättchen gestielt, Blüthenstand kopfig, Stielchen so lang wie Kelchrohr oder kürzer. T. procumbens Poll. pal. T. minus Relh. Sm. Brit. Blume strohgelb, endlich braun.

Wächst auf Triften, Angern, Feldern. Vom Frühling bis zum Herbst. ⊙. Fast überall gemein.

Taf. 120. MMCLXXI. I. Einfache Pflanze. 1. Blatt mit Nebenblättern +. 2. Nebenblätter am Theil des Stängels +. 3. Blüthe von unten gesehn +. 4. Dieselbe seitlich gesehen +. 5. Spindel des Blüthenstands +. 6. Ausgebreiteter Kelch +. 7. Gespaltene ausgebreitete Fahne +. 8. Ausgebreiteter Kiel nebst Bündel der Staubfäden +. 9. Flügel +. 10. Ausgebreiteter Kiel +. 11. Pistill +. 12. Dasselbe, älter, Griffel schon gedörrt, kurz +. 13. Samen +.

67. **T. micranthum Viv. Lyb. 35. tb. 19. 63:** Nebenblätter eiförmig dreieckig stumpf, am Grunde keilig, Blättchen gesägt, mittleres Blättchen mit längerem Stielchen, Blüthenstand schlaff traubig, 3—5blüthig, Stielchen dem Kelchrohr gleichlang oder länger. T. filiforme Sm. Brit. 1464. Blume blaßgelb, endlich bräunlich.

Auf grasigen Stellen, Hügeln, Wiesen in Dalmatien und in Istrien. Ende Frühlings. ⊙. Pola und in der Valle Bandon zwischen Pola und Fasana. Tommasini! Dalmatien: „an grasigen offenen Stellen der Berge um Ragusa, und an bergigen Stellen zwischen Bogdassick und Mulla im Canal von Cattaro.“ De Vis. Dalm. III. 301.

Angegeben in Siebenbürgen am Ufer des Stromes Arpas: Schur auf Etiketten und Sert. 18. Vgl. Neilr. Nacht. Maly. 309.

Taf. 121. MMCLXXII. II. Pflanze. 10. Blatt +. 11. Spindel des Blüthenstandes nach Entnahme der Blüthen +. 12. Ausgebreiteter Kelch +. 13. Blüthe +. 14. Ausgebreiteter Kiel +. 15. Kiel und Flügel. Der vordere Flügel ist zurückgeschlagen + 16. Flügel +. 17. 18. Kieltheile +. 19. 20. Pistill +. 21. 22. Samen +. Unter 1. Blüthe mit reifer Frucht. Oberer Kelchzahn zu groß dargestellt.

Anm. I. Nach einigen Schriftstellern ist die hier gegebene Synonymie falsch. 63. sollte nach diesen Herrn T. aureum Poll., 64. agrarium L., 66. minus Relh. oder nach Andern procumbens L. non Sm., endlich 67. filiforme L. heißen. Ich habe die Originale des Linneischen Herbars noch nicht angesehen, welche wahrscheinlich beweisen werden, daß der berühmte Heros gar flüchtig gewesen. Ich habe vor der Hand die gewohnten Namen bewahrt.

Anm. II. Wo die Nägel der Kielblätter oder Flügelblätter aus Raummangel abgeschnitten, habe ich es nicht besonders hervorgehoben.

Zunft IV. **Loteae Benth.** und Hook. Gen. I. p. 436. Von den Trifolien ganz allein durch unversehrte, nicht gesägte Blättchen unterschieden.

XX. Anthyllis L. — Boiss.

(L. Gen. 864 e. p.) Boiss. Voy. 162

Kelch röhrig fünfzähnig welkend, endlich wohl auch vergrößert. Blumenblätter deutlich genagelt. Kiel stumpf oder kurz gekielt. Staubfäden einbrüdrig. Hülse einsamig, häutig bis lederartig.

* Vulneraria Endl. Gen. p. 1267. Kelch mit schiefem Mundtheil. Fruchtknoten mit dünnem, plötzlich abgesetztem Stiel. Hülse häutig, einsamig, aufspringend.

1. A. Vulneraria L. Sp. Vulneraria heterophylla Mönch Meth. 146.

a. vulgaris K. Syn. Aufl. 2. 175: Stängel wenigblättrig, meist zweiblättrig, Blumen gelb oder goldgelb. St. H. 49.

b. alpestris Rchb.: niedrig, dick, großköpfig, goldblumig. A. alpestris Rchb. Exc. 415.

c. bicolor Rchb.: schlank, kleinköpfig, Blumen gelb, Kiel purpur. „A. polyphylla Kit." b. bicolor Rchb. Exc. 515.

d. maritima K. Syn. Aufl. 2. 175!: höher, dicht beblättert, Blättchen schmal, dicht seidenhaarig. A. maritima Schweigg. in Hagen Chlor. Boruss. 265.

e. rubra L. Suec. (rubriflora Ser. in D.C. Prodr. II. 170): Blume tiefroth oder roth. A. Dillenii Schult. in Herb. Balb. A. Weldeniana Rchb. Exc. 515.

f. polyphylla Ser. a. a. O.: Blume gelb, Blätter vieljochig, wenig behaart. A. polyphylla Kit. nach Bess. Brieflich nach Seringe's Angabe a. a. O.

g. Allionii Ser. a. a. O.: klein, zottig, Blumen gelb, Kelchsaum tief schwarzpurpurn. Astragalus vulnerarioides All. Ped. 1278. Taf. 19. Fig. 2. mit Ausnahme der Frucht.

(h. pulchella De Vis. Suppl. 141: „klein, Kelch obenhin schwärzlich mit zwei obern kürzern, stumpfern Zähnen." Ob vorige?)

Eine häufige, ziemlich durch das Gebiet verbreitete Pflanze. Ab und zu fehlt sie im weitern Gebiet. So fehlt sie um Hamburg am rechten Elbufer. Anfang Sommers. ♃. b. alpestris Rchb.: in Voralpen. c. bicolor Rchb.: in den Alpen der Schweiz und am Mont Cénis. d. maritima K.: am Seegestade in Deutschland. e. rubra L.: an dürren Stellen in Dalmatien. f. polyphylla Ser.: in Ungarn. g. Allionii Ser.: am Mont Cénis. Bonjean! Huguenin!

a. vulgaris K.: Taf. 123. MMCLXXIV. I. Pflanze. 1. Fahne +. 2. Flügel und Kiel +. 3. Kielblatt +. 4. Kiel und Flügel von oben +. 5. Staubgefäßbündel +. 6. Pistill +. 7. Dasselbe längs geöffnet +. 8. Frucht +. 9. Offene Frucht +. 10. Frucht +. 11. Kelch +. 12. Derselbe seitlich.

b. alpestris Rchb.: Taf. 124. MMCLXXV. II. Pflanze. Pistill +. c. bicolor Rchb.: selbige Tafel. III. Stängelgipfel.

d. maritima K.: selbige Tafel. IV. Pflanze. 1. Frucht +.
e. rubra L.: selbige Tafel. IV. Pflanze. 4. Pistill +.
g. Allionii Ser.: Taf. 130. MMCLXXXI. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Frucht +.

* * **Pogonitis Rchb. Exc. 516.** Kelch vorn gerade. Fruchtknoten sitzend. Hülse härter.

2. A. aurea De Vis. in Host. Austr. II. 319.: krautig halbstrauchig, angedrückt, seidenhaarig, Zweige lang, ziemlich gerade, Blätter 6—9jochig, Blättchen länglich elliptisch, Köpfchen ohne Hülle, Pistill lang, Hülse — — — Vis. Dalm. tab. 42. „A polycephala Desf.“ Rchb. Exc. 516. Blume goldgelb.

„In Dalmatien. Auf dem Gipfel der Berge Sniesniza und Blatitza im Gebiet von Ragusa, wo sie Fr. Neumayer sammelte. Juni. ♃.“ De Vis. a. a. O. III. 277. Meine Exemplare von De Visiani und von Welden.

Taf. 126. MMCLXXVII. Zerschnittener Stängel. 1. Blüthe seitlich +. 2. Theil eines Kelchs ausgebreitet +. 3. Fahne +. 4. Flügel und eingeschlossener Kiel +. 5. Flügel von innen +. 6. Kiel +. 7. Staubgefäßbündel +. 8. Griffelspitze +.

3. A. montana L. 1014: krautig halbstrauchig, ziemlich abstehend seidenhaarig, Zweige kurz aufsteigend, Blätter mit 10—15 Jochen, Blättchen länglich spitz, Köpfchen mit Hülle, Hülle zweiblättrig vieltheilig, Hülse spindelförmig zugespitzt, ... aufspringend. Nach der Blumenfarbe unterscheidet man drei Abarten, welche nicht mehr Anspruch auf Artenrecht haben, als die Formen der A. Vulneraria, eher weniger.

a. genuina: Blume hell purpurn. A. montana Kerner.

b. Jacquini: Blume viel heller, fast fleischfarbig. A. Jacquini Kerner.

c. atropurpurea Vukot. Lika 537: Blume tiefpurpurn. A. atropurpurea Schloss. und Vukot. Syll. 122.

Wächst an Felsen im südlichen Gebiet, besonders jenseits der Alpen. Sommers Anfang. ♃.

a. genuina: in den Seealpen weit verbreitet nach Ardoino (ich sah sie nur am Col di Tenda und Mont Gros). Westliche Schweiz. Salève Pohl! Reuter. Dôle nach Hegetschw. Savoyen: Nivolet Huguenin!

b. Jacquini. In Oesterreich: Geißberg. Dolliner! Czagl! Nach Koch Syn. in Steiermark. Slavnik in Illyrien. Tommasini! Südtirol: „in der Valle Vaccaria (Pollini). Im Tridentinischen auf dem Berge Maranza (Facchini) v. Hausmann fl. Tirol. 200! Tirol schon nach Leicharding v. Hausmann a. a. O. Suppl. 1417. Croatien Sadler! an mehren Orten Neilr. Croat. 124. Dalmatien: Vellebith, Promine, Biokowo. De Vis. a. a. O. III. 278!

c. atropurpurea Vukot.: Plessiniza. Schlosser!

Taf. 125. MMCLXXVI.

a. genuina: I. Pflanze. 1. Blüthe seitlich +. 2. Ausgebreiteter Theil des Kelchs +. 3. 4. Fahne seitlich +. 5. Ausgebreitete Fahne +. 6. Flügel

und Kiel +. 7. Flügel +. 8. Kielblatt +. 9. Staubgefäße, das Pistill einschließend +. 10. Staubbeutel +. 11. Pistill +. 12. Frucht +. 13. Dieselbe mit Gewalt geöffnet.

b. Jacquini: II. Pflanze. 14. Blüthe seitlich +. 15. Kelchtheil +. 16. Ausgebreitete Fahne +. 17. Dieselbe seitlich +. 18. Blüthe ohne Fahne +. 19. Flügel +. 20. Kielblatt +.

c. atropurpurea Vuk.: III. Stängelgipfel +.

4. **A. Barba Jovis L. Sp. 1013:** strauchig, sehr verzweigt, angedrückt seidenhaarig, Blättchen 4—7 jochig, Köpfchen so lang als Hüllblätter oder kürzer, Pistill mit mehreren Samenknospen, Hülse ziemlich sitzend, länglich spitz, reif kaum aus Kelch vorragend, einsamig. Curt. B. Mag. 1927. Blume strohgelb.

Wächst an Felsen am Seeufer in Ligurien und Dalmatien. Ende Frühlings. ♃. Villafranca. Barla! Bourgeau! Monaco nach Ardoino a. a. O. 96. — „An Felsen am Seeufer der Insel Lissa bei Comisa, am Scoglio-Busi und auf den Inseln um Ragusa.“ De Vis. III. 278! — Busi Petter! Pichler!

Taf. 127. MMCLXXVIII. I. Stängel. 1. Blüthe seitlich +. 2. Fahne +. 3. 4. Flügel +. 5. Kielblatt +. 6. Ausgebreiteter Kiel +. 7. Staubgefäßbündel +. 8. Pistill +. 9. Blüthe mit etwas gereifter Frucht +. 10. Frucht +.

XXI. Physanthyllis Boiss.

Voy. Esp. 162.

Kelch röhrig, fünfzähnig, aufgeblasen. Blumenblätter stark genagelt. Kiel kurz gespitzt. Staubgefäße zweibrüdrig. Hülse zweisamig, papierdünn, ziemlich zweifächrig, in der Mitte zusammengezogen, zweisamig.

P. tetraphylla Boiss. a. a. O.: Anthyllis tetraphylla L. Sp. 1011. Fl. Graec. 681. Eine angedrückt behaarte Pflanze. Oft vielstänglich. Blätter unpaar gefiedert mit länglichem Endblättchen von starker Entwicklung. Uebrige Blättchen meist zu drei, zungig eiförmig spitz klein. Köpfchen achselständig, vielblüthig. Kelch spindelförmig, an der Spitze fünfzähnig, später blasig. Fahne hochgelb, am Grunde mit wenigen purpurfarbigen Streifen. Flügel satt citronengelb. Kiel gelb, an der Spitze purpurn. Samen ziegelfarbig.

Wächst an angebauten Stellen des mittelländischen und adriatischen Gebiets mit Ausnahme von Illyrien und Croatien. Ende Frühlings. ⊙.

Taf. 128. MMCLXXIX. II. Theil der Pflanze +. III. Fruchttragendes Köpfchen +. 15. Blüthe +. 16. Stück des Kelches mehr vergrößert +. 17. Fahne +. 18. Flügel und Kiel +. 19. Kiel +. 20. Zweibrüdrige Staubgefäße +. 21. Pistill +. 22. Frucht +. 23. 24. 25. Samen +. 26. Etwas Oberhautgewebe des Kelchs in stärkerer Vergrößerung +.

XXII. Hymenocarpus Sav.

Flor. Pisan. t. II. p. 205.

Kelch röhrig tief fünfspaltig. Blumenblätter kurz genagelt. Kiel geschnäbelt. Staubgefäße zweibrüdrig. Hülse gestielt, eingerollt flach, am Außenrande breit geflügelt, unterbrochen kammig, zweifächrig, zweisamig.

H. circinnata Sav. a. a. O. Medicago circinnata L. Sp. 1096. Cornicina circinnata Boiss. Voy. Esp. 160. Ein zartes einjähriges Gewächs, bisweilen verzweigt, aufrecht oder ausgestreckt, angedrückt zottig. Blätter vom Grund keillänglich stumpf gespitzt oder gefiedert mit seitlichen zwei bis drei länglich zungigen Blättchen. Köpfchen achselständig, wenigblüthig. Blumen gelb.

Wächst an angebauten Stellen des mittelländischen und adriatischen Gebiets. Ende Frühlings. ⊙. Ligurien, Istrien (Pomer bei Pola, Papperitz 1843), Dalmatien.

Taf. 128. MMCLXXIX. I. Pflanze. 1. 2. Blüthe +. 3. Fahne +. 4. Kiel vom Flügel überdeckt +. 5. Flügel +. 6. Kiel +. 7. Zweibrüdrige Staubgefäße +. 8. Obertheil eines Staubgefäßes +. 9. Pistill +. 10. Frucht +. 11. Dieselbe geöffnet +. 12. Samen von unten +. 13. Ein solcher im Querschnitt +. 14. Ein solcher im Längsschnitt +.

XXIII. Bonjeania Rchb.

Exc. p. 507.

Kelch röhrig fünfspaltig. Blumenblätter deutlich genagelt. Kiel stumpf gespitzt. Hülse aus Kelch vorragend mit Querscheidewänden.

1. B. hirsuta Rchb. Exc. 507: halbstrauchig, zottig behaart, Blätter ziemlich sitzend, Blättchen lanzettlich spitz, Blüthen dicht kopfig, Hülse rundlich geschwollen, dem Kelch kaum gleichlang. Fl. Graec. 759. B. Mag. 336. Lotus hirsutus L. Sp. 1091. Dorycnium hirsutum Ser. DC. Prodr. II. 208. Ziemlich graue Pflanze. Blume weiß mit schwarzpurpurnem oder purpurnem Kiel. Die weißen Organe sind bisweilen rosenroth angehaucht.

b. sericea Coss.: von angedrückten Haaren seidig. Lotus sericeus DC. Cat. ht. Monsp. p. 122. Dorycnium hirsutum b. incanum Ser. DC. Prodr. II. 208.

c. microphylla: Blättchen viel kleiner.

Wächst an Hügeln in Südtirol, Croatien, Dalmatien, Ligurien. Sommer. ♃. In Tirol: Tramin und bei Kalten. v. Hausmann! Castelfondo im Nonnsberg. Tappeiner und Dittrich!

b. sericea. In Ligurien: Nizza. Bourgeau!

c. microphylla. In Ligurien: Col de Braus, Villafranca. Rchb. f.!

Taf. 134. MMCLXXXV. I. Theil des Stängels. 1. Blüthe seitlich +. 2. Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Staubgefäße mit Einschluß

des Pistills +. 6. Pistill +. 7. Aufspringende Frucht +. 8. 9. 10. Klappen der Frucht +. 11—14. Samen +.

b. sericea Coss.: II. Zweig.

c. microphylla: III. Pflanze. Mehre Zweige abgeschnitten.

2. **B. recta Rchb.** a. a. O. 507: krautig halbstrauchig, hoch, behaart, Blätter gestielt, Blättchen keilig verkehrteiförmig spitz, Blüthen dicht kopfig, Hülse walzig mehrfach länger als Kelch. Lotus rectus L. Sp. 1092. Dorycnium rectum Ser. DC. Prodr. II. 208. Blättchen unterseits seegrün. Blume weiß mit purpurnem Kiel.

Wächst auf dürren Hügeln im mittelländischen Gebiet gemein. Sommer. ♃—♄.

Taf. 135. MMCLXXXVI. I. Stängelgipfel. II. Fruchtstand. 1. Blüthe +. 2. Fahne +. 3. 4. Flügel +. 5. 6. Kiel +. 7. Pistill +. 8. Frucht +. 9. Fruchtklappen von innen +. 10. Durchschnitt durch Samen +. 11. Samen +.

XXIV. Dorycnium T.

Inst. 391. tab. 211. f. 3.

Kelch röhrig fünfspaltig. Blumenblätter deutlich genagelt. Kiel stumpf. Hülse geschwollen, einfächrig, mit wenig Samenknospen.

1. **D. herbaceum** Vill. Dauph. III. 416: abstehend zottig, verzweigt, Zweige langgestreckt, Blättchen länglich lanzettlich spitz, Köpfchen vielblüthig (bis 20). Lotus Dorycnium Crantz Aust. V. 402. D. intermedium Led. Ind. Dorp. 1820 p. 14. Dorycnium Pentaphyllum Scop. b. hirtum Neilr. Niederöstr. 945. Blume weiß mit schwarzpurpurnem oder schwarzblauem Kiel.

Anf grasigen Waldstellen im Tessin, in Tirol, Istrien, Oestreich. Sommer. ♃.

Taf. 139. MMCLXXXVIII. I. Durchschnittener Stängel. II. Fruchtstand. 1. Blüthe +. 2. Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. 6. Klappen der Hülse +. 7. Samen +.

2. **D. gracile Jord.** Obs. Franc. 3. Fragm. p. 70. tab. 4. f. D.: viel schlanker, Blättchen viel schmäler, Fahne geigenförmig, mit Spitzchen. — Blume weiß mit blauem Kiel.

An bebauten Stellen bei Nizza. Sommer. ♃. Am Ausfluß des Var. Canut!

Taf. 137. MMCLXXXVIII. III. Stängelgipfel. 8. Fahne +.

3. **D. suffruticosum Vill. Dauph.** III. 416: angedrückt seidenhaarig, sehr verzweigt, kurzzweigig, Blättchen lineal spitz, Köpfchen ziemlich zehnblüthig. Lotus Dorycnium L. Sp. 1093. D. monspeliensium W. Sp. III. 1396. D. pentaphyllum Rchb. Exc. 507. D. fruticosum P. Syn. II. 354.

Wächst an offenen Hügeln, an Abhängen der Felsen. Sommer. ♃. In Baiern und Oestreich. Jenseits der Alpen.

Taf. 137. MMCLXXXVIII. IV. Zweig. V. Zweiglein in Frucht. 9. Köpfchen +. 10. Fruchtstand +. 11. Blüthe +. 12. Fahne +. 13. 14. Flügel +. 15. Kiel +. 16. Staubgefäße +. 17. Pistill +. 18. Offene Fruchtklappe +. 19. Samen +.

Anm. 1. Scopoli vereinigt beide Arten als Dorycnium Pentaphyllum Carn. II. 87. Nach Neilreich Niederöstr. 915. Ich verstehe indessen nicht, wie man das nach Scopolis Diagnose beweisen kann, da derselbe ausdrücklich sagt: „folia quina sessilia". Die Worte: „folia villosa" deuten auf D. herbaceum Vill. Bellardi sagt (vgl. Mem. Acad. royale Turin. MDCCXCIII.), daß beide auch cultivirt ihre Merkmale bewahren.

Anm. 2. „**D. diffusum Janka Ö. B. Z.** XIII. 314. Blättchen keillänglich zerstreut behaart mit anliegenden Haaren, Köpfchen ziemlich zwanzigblüthig, Kelchzähne dreimal kürzer als Rohr, Fahne geigenförmig ausgerandet gestutzt, Hülse ziemlich kuglich oder elliptisch. ♃. Auf Wiesen im Biharer Comitat (n. 337). Juni, Juli. Stängel fußlang. Blume klein weiß. Die Fahne kommt auch rosa angehaucht vor. Kiel an Spitze schwarzviolett." Neilr. Diagn. Ung. Slav. p. 87. Ich erhielt die Pflanze leider nicht.

XXV. Lotus L.

Gen. 87.

Kelch röhrig fünfspaltig oder fünfzähnig. Blumenblätter kurz genagelt. Kiel geschnäbelt. Staubgefäße zweibrüdrig. Hülse länglich oder walzig, flügellos, zweiflüglich oder vierflüglich.

I. Tetragonolobus De Vis. Dalm. III. 301. Blüthen meist einzeln. Hülse walzig vierflüglich oder vierkantig.

1. L. Tetragonolobus L. Sp. 1089: einjährig, zottig, niederliegend, Nebenblätter halbeiförmig spitz, Blättchen keillänglich spitz, bisweilen am Grunde gestutzt oder ziemlich herzförmig, Blüthenstiel ein- bis zweiblüthig, so lang wie Blatt, Kelch zottig, Zähne halblanzettlich länger als Rohr, Blume purpurn bis auf schwarzpurpurne Fahne, Flügel der Hülse wellig. Tetragonolobus purpureus Mönch Meth. 164. Fl. Graec. 755.

An angebauten Orten, auf Aeckern, in Olivenbeständen. Ende Frühling. ⊙. In Ligurien: Ventimigli Panizzi. Nizza am Var: Herb. Stier. Vgl. Ardoino fl. Alp. Marit. 108!

Taf. 136. MMCLXXXVII. II. Stängel. III. Stängeltheil mit Frucht. 9. Knospe +. 10. Blüthe von unten gesehen +. 11. Dieselbe von oben. +. 12. Flügel +. 13. Kielblatt +. 14. Staubgefäße und Griffel +. 15. Pistill +. 16. Offene Hülse +. 17. Dieselbe im Querdurchschnitt +. 18 Samen +. 19. Derselbe im Querschnitt +. 20. Derselbe im Längsschnitt +. 21. Keimling +.

2. L. siliquosus L. Sp. 1089: ausdauernd, zottig, aufsteigend, Neben-

blätter länglich, Blättchen keillänglich spitz, Blüthenstiele einblüthig, länger als Blatt, Kelch zottig mit lanzettlich dreieckigen Zähnen, die kürzer als Rohr, Blume hellgelb mit gelber Fahne, die auch braun bemalt, Hülsenflügel gerade. Tetragonolobulus siliquosus Roth Tent. I. 323. Jacq. Austr. IV. 361. Gärtn. t. 153. Tetragonolobulus prostratus Moench.

Wächst auf feuchten Wiesen, besonders an etwas salzigen Stellen hier und da. Sommer. ♃.

Taf. 135. MMCLXXVI. III. Stängelstück mit Frucht. IV. Blühende Pflanze +. V. Stängelstück mit Frucht, deren Klappe gedreht. 13. Hülse +. 14. 15. Flügel +. 16. Kiel +. 17. Staubgefäßbündel mit Pistill +. 18. Durchschnitt durch Hülse +.

II. Krokeria Ser. in DC. Prodr. II. 209. Blüthen meist einzeln. Hülse eiförmig geschwollen lang.

3. L. edulis L. Sp. 1090: Cav. Ic. II. t. 157. Fl. Graec. 756. Einjährig. Behaart. Aufsteigend. Nebenblätter länglich spitz so lang als Blattstiel oder länger. Blättchen keillänglich spitz. Blüthenstiel ein- bis zweiblüthig, viel länger als Blatt. Kelchzipfel lanzettlichsichelförmig, länger als Rohr. Blume gelb. Kielspitze dunkel. Hülse geschwollen, krumm mit hakigem Griffel.

Wächst auf Hügeln und an bebauten Stellen. Ende Frühlings. ⊙. Gemein in Ligurien. In Dalmatien: bei S. Stefano bei Spalato, um Ragusa und auf den Inseln Sansego, Veglia, Bua, Lesina. De Vis. III. 302.

Taf. 133. MMCLXXXIV. I. Pflanze. II. Stängeltheil mit Frucht +. 3. 4. Theil des Kelchs +. 5. Fahne +. 6. Flügel +. 7. Kiel — Nägel abgeschnitten +. 8. 9. Verschiedene Obertheile von Staubgefäßen +. 10. Hülse im Durchschnitt +. 11. Samen +. 12. Querschnitt durch Samen +

III. Lotea DC. Fl. Fr. IV. 554. Blüthen ziemlich doldig. Hülse. zusammengedrückt lang.

4. L. ornithopodioides L. Sp. 1091. Cav. Ic. Pl. II. 163. Rivin. tet. irr. 75. Verzweigt. Angedrückt behaart. Kelch zweilippig. Obere Lippe zweizähnig, Unterlippe mit seitlichen größeren Zähnen. Blume gelb, Kiel an Spitze dunkel.

Wächst an bebauten Stellen des mittelländischen und des adriatischen Gebiets in Dalmatien und Istrien. Frühling. ⊙.

Taf. 133. MMCLXXXIV. III. Pflanze mit abgeschnittenen Zweigen. IV. Fruchtstand. 13. 14. Narben von verschiedener Gestalt +. 15. Obere Kelchhälfte +. 16. Untere Kelchhälfte +. 17. Fahne +. 18. Flügel +. 19. Kiel +. 20. Staubgefäße +. 21. Griffel mit Narbe +. 22. Theil der Hülse innen +. 23. Samen +

IV. Eulotus Ser. in DC. Prodr. IV. 210. Blüthen meist in Dolden. Hülse stielrund, lang, bei 5. geschwollen.

a. Einjährige. (Alle ziemlich abstehend zottig, Blätter ziemlich gleich.)

5. L. parviflorus Desf. Atl. II. 206 t. 211: Blüthenstand mehrblüthig, Hülse walzig geschwollen, wenigsamig. — Dorycnium parviflorum Ser. in DC. Prodr. II. 208. Blume getrocknet grünlich. Samen gelbgrün.

„An offenen Stellen an der Seeküste am Riff Collubras bei Lesino, woher ihn Herr von Tommasini mittheilte.“ De Vis. Dalm. III. 303! Frühling. ⊙.

Taf. 132. MMCLXXXIII. I. Pflanze, von der einige Zweige abgeschnitten. II. Fruchtstand. 1. Blüthe +. 2. Fahne — so gemalt, wie wenn getrocknet, grün +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Staubgefäße mit Narbe. +. 6. Frucht mit offenen Klappen +. 7. Samen +.

6. L. angustissimus L. Sp. 1090: Blüthenstand ein- bis zweiblüthig, Kelchzähne halblanzettlich, getrocknete Blumen gelb, Fahne ausgerandet, Hülse stielrundlich lang. Sow. Engl. Bot. 925. L. gracilis W. Kit Hung. III 254. tab. 229. — L. diffusus Sm. fl. Brit. 994. Getrocknete Samen braun.

Wächst an offenen steinigen Stellen, auf Salzwiesen. Sommer. ⊙. Nizza: Risso und Montolivo Ard. a. a. O. 107! — An felsigen Stellen der Insel Lissa, wo von v. Portenschlag gesammelt. De Vis. a. a. O. 303! Auf salzigen Wiesen und Triften der Comitate Bekes, Arad, Temes. W. Kit. Heuffel.

Taf. 136. MMCLXXXVII. I. Pflanze. 1. Blüthe +. 2. Ausgebreitete Fahne +. 3. 4. Flügel +. 5. Kiel +. 6. Staubgefäße und Griffel +. 7. Aufspringende Hülse +. 8. Längere Hülse +.

7. L. hispidus Desf. Par. 190: Blüthenstand drei- bis fünfblüthig, Kelchzähne linealpfriemlich, getrocknete Blumen lauchgrün, Fahne spitz, Hülse stielrundlich, lang. Oft doppelt so groß, als voriger. Samen hellbraun, schwarzpurpurn oder braun punktirt.

Wächst bei Mentone: Berge des Mulacé und Agel. Ard. a. a. O. 107!

Taf. 132. MMCLXXXIII. III. Pflanze. IV. Fruchtstand. 8. Blüthe +. 9. Fahne ausgebreitet. Nach trockenem Zustand gemalt +. 10. Flügel +. 11. Kiel +. 12. Staubgefäße +. 13. Hülse, sich öffnend +. 14. 15. Samen +.

b. Ausdauernde Arten.

aa. Untere Kelchlippe ungleich gezähnt.

8. L. creticus L. Sp. 1091: silberhaarig, niederliegend, Blätter ziemlich sitzend, Hülse walzig gleichmäßig, nicht eingeschnürt. Cav. Ic. hisp. II. 156. Blume gelb. Schnabel des Kiels rosapurpurn.

Wächst im mittelländischen Gebiet. Ohne Zweifel in Ligurien zu finden. Frühling ♃.

Taf. 134. MMCLXXXV. (Aus Versehen: Lotus creticus All. und nicht L.) IV. Pflanze, der einige Zweige entnommen. V. Frucht. 11. Blüthe seitlich +. 12. Knospe seitlich +. 13. 14. Kelchlippen +. 15. Fahne +. 16. Flügel +. 17. Kiel +. 18. Staubgefäße +.

9. L. Allionii Desv. Journ. Bot. III. 77: graugrün, verzweigt, zarter, Blätter deutlich gestielt, Hülsen walzig und eingeschnürt. L. cytisoides DC. Fl. Fr. IV. 555. L. prostratus Desf. Atl. II. 206. — All. Ped. 20. f. l. Blume gelb.

Wächst im mittelländischen und adriatischen Gebiet. Frühling ♃. „Hier und da von Mentone bis Cannes.“ Ard. a. a. O. 108. Nizza im Hafen

Rchb. f. St. Tropez Bourgeau! Baus Rout, Beaulieu Barla! Canut! — „An Felsen um Trau und Ragusa und auf den Inseln Ossero und Curzola. De Vis a. a. O. III. 303. Marincowacz auf Lesina Botteri! Ragusa Pichler! Botticelle Petter! Scoglio Lussin piccolo auf den Brionischen Inseln. 1. Mai 1843. Papperitz!

Taf. 131. MMCLXXXII. Wurzelstock und Stängel III. Fruchtstand +. 6. Blüthe seitlich +. 7. 8. Kelchlippen +. 9. Fahne +. 10. Verwachsene Flügel! +. 11. Kiel +. 12. Staubgefäße und vortretender Griffel +. 13. Spitze einer Fruchtklappe, von innen gesehen +.

Anm. Herr Boissier, Fl. Or. II. 164 vereinigt beide vorige Arten.

bb. Untere Kelchlippe gleichmäßig gezähnt.

10. L. corniculatus L. Sp.: niederliegend, Blüthenstände ungefähr fünfblüthig, Kiel fast rechtwinkelig. Blumen gelb. Fahne braun oder purpurn angehaucht.

a. vulgaris K. Syn. Ausg. l. 177: kahl, oder zerstreut behaart, Blättchen und Nebenblätter spitz elliptisch. L. arvensis Schk. t. 211.

b. ciliatus K. a. a. O: Blättchen und Kelche lang gewimpert. L. ciliatus Ten. Prodr. 44.

c. hirsutus K. a. a. O. — : ganz zottig. L. villosus Thuill. par. ed. l. 387.

d. tenuifolius L. Sp. ed. l. („tenuifolia“) 176: kahl oder zerstreut behaart, Blättchen und Nebenblätter lineallanzettlich, Flügel schmäler. L. tenuis Kit. in W. En. 787. L. tenuifolius Rchb. Exc. 508. L. decumbens Forst. Engl. Bot. 2615.

Wächst auf Wiesen, Triften, in Wäldern der Ebene und der Berge. Vom Ausgang des Frühlings bis zum Herbst. ♃. d. tenuifolius wächst auf salzigen Wiesen und an der See.

Taf. 129. MMCLXXX. I. II. Zerschnittene Stängel. 1. Fahne von vorn +. 2. Blüthe nach entnommener Fahne +. 3. Blüthe ohne Fahne und Flügel +. 4. Flügel +. 5. Staubgefäße und Griffel +. 6. 7. Samen +. 8. Wechselnde Staubgefäße +. 9. Offener Fruchtknoten +. 10. Klappe der Frucht +. 11. Durchschnitt durch Frucht +. 12. Reife Frucht mit gerollten Klappen +. 13. Samen.

b. ciliatus K. Taf. 130. MMCLXXXI. II. Pflanze.

c. hirsutus K. Taf. 129. MMCLXXX. III. Pflanze.

d. tenuifolius L. 130. MMCLXXXI. (aus Versehen Led.!) III. IV. Pflanze und Theil des Stängels. 1. Blüthe +. 2. Fahne +. 3. 4. Flügel +. 5. Kiel +.

11. L. major Scop. Carn. II. 86: aufrecht, Blüthenstiele ziemlich zwölfblüthig, länger vorragend, Kiel nach vorn. L. uliginosus Schk. 211.

An Gräben und auf feuchten Wiesen. Sommer. ♃. Scheint im südlichsten Gebiete zu fehlen.

Taf. 131. MMCLXXXII. I. Theil des Stängels 1. Blüthe +. 2. Fahne von vorn +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Blüthe ohne Fahne und Flügel +.

XXVI. Bonaveria Scop.

Introd. Hist. Nat. 310.

Kelch glockig, fünfzähnig, kurz. Obere Zähne ziemlich verwachsen. Blumenblätter kurz genagelt. Kiel schief geschnäbelt. Staubgefäße zweibrüderig. Hülse lineal gedrückt zugespitzt, kaum aufspringend. — Blätter unpaar gefiedert.

B. Securidaca Rchb. Exc. 591. Coronilla Securidaca L. Sp. ed. 1. p. 743. ed. 2. 1048. Securidaca lutea Mill. Dict. n. 1. Securidaca legitima Gärtn. r. II. 153. Securigera Coronilla D. C. Il. fl. IV. 609. Einjährig. Blättchen keilig länglich gestutzt mit mittelständigem Spitzchen. Blume gelb. Fahne außen purpurstreifig. Samen braunpurpurn.

Wächst auf Aeckern und unbebauten Plätzen des mittelländischen und adriatischen Gebiets. Ende Frühlings. ⊙.

Taf. 138. MMCLXXXIX. I. Zerschnittene Pflanze. II. Fruchtstand +. 1. Blüthe +. 2. 3. Flügel +. 4. 5. Kiel +. 6. Staubgefäße und Griffelspitze mit Narbe +. 7. Pistill +. 8. Fruchtstück innen um die reifen Samen zu zeigen +. 9. Querschnitt durch Frucht +. 10. Keimling.

Zunft V. Galegeae Benth. Hook. Gen. I. 443. Staubgefäße zweibrüdrig oder ziemlich einbrüdrig oder ganz einbrüdrig. Staubfäden an der Spitze fadig. Hülse ohne Glieder, zweiklappig, aufspringend oder nicht aufspringend. Samenlappen blattig. — Kräuter oder Sträucher und Bäume mit unpaar gefiederten Blättern oder kleeblättrig. Spindel nie mit Rankenspitze.

Unterzunft I. Eugalegeae Boiss. Or. II. 186. Hülse einfächerig ohne einspringende Naht.

XXVII. Psoralea L.

Gen. 894.

Kelch glockig, fünfzähnig. Blumenblätter ziemlich gleichlang. Kiel stumpf. Fruchtknoten mit einer Samenknospe. Griffel fadig. Narbe kopfig. Hülse eiförmig, nicht aufspringend, mit Griffel schwertförmig, den Samen eng umschließend. — Halbstrauch oder Strauch mit Kleeblättern.

P. bituminosa L. Sp. 107. Cav. Ill. III. 614. f. 1. Jacq. Vind. II. 184. Angedrückt behaart. Stängel aufrecht. Blättchen eilanzettlich spitz, ganz unversehrt. Blüthenstandstiele achselständig, länger als Blätter. Blüthen kopfständig mit dreizähnigen oder dreispaltigen Deckblättern. Blumen violett oder violettpurpurn.

b. plumosa: Zotten länger, Köpfchen größer. Psoralea plumosa Rchb. Exc. p. 869.

Wächst auf dürren Hügeln in Istrien, Dalmatien und Ligurien. Var. plumosa scheint man kaum als Abart anzusehen. Abbate Montolivo sagte mir zu Eza 1877, daß Thuret annahm, die Pflanze wäre eine gute Art. — Cavrano in Istrien 19. Apr. 1843. Papperitz. Zwischen Altura und Carnizza: Tommasini in Bert. It. VIII. 78.

Taf. 139. MMCXC. Stängel. I. Ausgebreitetes Deckblatt +. 1. Blüthe seitlich gesehen +. 2. Blüthe von Rückenseite +. 3. Blüthe von unten +. 4. Blüthe seitlich. Unterster Kelchzahn stark entwickelt +. 5. Kiel von unten: Theil des Nagels abgeschnitten +. 6. Flügel +. 7. Kiel +. 8. Staubgefäße und Narbe +. 9. Dasselbe +. 10. Staubbeutel mit Staubfaden, der an der Spitze nicht ausgebreitet +. 11. Pistill +. 12. Narbe mit Griffelspitze +. 13. 14. Unreife Früchte seitlich +. 15. Reife Frucht in zerrissenem Kelch +. 16. Reife aufgeschnittene Frucht +.

Var. plumosa. Taf. 140. MMCXCI. I. Stängel, von dem einzelne Theile abgeschnitten. 1. Jüngere Frucht mit kurzem Schnabel. Dies ist nicht beständig.

XXVIII. Galega L.

Gen. 890.

Kelch glockig, grannig fünfzähnig. Blumenblätter ziemlich gleichlang. Kiel stumpf. Staubgefäße mehr oder weniger einbrüdrig, indem das rückständige gegen Spitze, oder nur unten mit den andern verwachsen ist. Fruchtknoten ziemlich sitzend, mit vielen Samenknospen. Griffel fadig aufsteigend. Narbe kopfig. Hülse ziemlich stielrund (bei unserer), mehrsamig. Nerven der Klappe aufsteigend, convergirend. — Kraut mit unpaar gefiederten Blättern.

G. officinalis L. Sp. 1061. Fl. Graec. 726. St. H. 6. Kahl. Kniebeugig. Blätter mit fünf bis acht Jochen. Blättchen länglich zungig mit Spitzchen. Nebenblätter halbpfeilig. Trauben dichtblüthig, länger als Blatt. Fahne weißlich lila. Flügel und Kiel weiß. Früchte aufrecht.

Im mittlern Gebiet selten, im südlichen häufig. Sommer. ♃.

Taf. 145. MMCXCVI. I. Oberer Theil des Stängels II. Theil der Fruchttraube. III. Theil des Wurzelstocks. 1. Blüthe +. 2. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Oberer Theil des Staubgefäßrohrs. Der Griffel ragt heraus +. 6. 7. 8. Narben +. 9. Pistill +. 10. Dasselbe geöffnet +. 11. Spitze der Frucht +. 12. Samen +. 13. Derselbe aufgeschnitten +.

XXIX. Colutea L.

Gen. 880.

Kelch weitglockig mit fünf ganz kurzen Zähnen. Blumenblätter sehr verschiedengestaltig. Fahne weit, innen vor Nagel mit zwei Schwielen. Flügel schmal. Kiel aufsteigend und spitz, gestutzt. Staubgefäße zweibrüdrig. Fruchtknoten (bei unseren Arten) vielsamig. Griffel fadig. Narbe kopfig, unten geschnäbelt. Bart von der Narbe auf Innenlinie des Griffels herablaufend. Hülse häutig blasig, nicht aufspringend, oder an Spitze klaffend. — Sträucher mit unpaar gefiederten Blättern.

1. C. **arborescens** L. Sp. 1645: Blättchen elliptisch, Blüthenstiel meist sechsblüthig, Schwielen der Fahne zungig, ziemlich gleichlaufend, Hülse geschlossen. Curt. Bot. Mag. 81. Blume gelb. Fahne auf Rücken braun oder roth gestreift, innen roth bemalt.

b. microphylla Tomm: Blättchen klein, Blüthenstiele dreiblüthig. Stark seegrün.

Wächst in Oberbaden: „bis jetzt nur auf der Schwärze bei Oberweiler unweit Müllheim und im Breisgau auf dem Kaiserstuhl". Döll, Bad. 1147. Im Elsaß, in der Schweiz, Piemont, Ligurien, Venetien, der Lombardei, Tirol, Istrien, Dalmatien, Ungarn. Sommer. ♄.

Taf. 141. MMCXCII. I. Zweig mit Blüthen und Früchten. 1. 2. 3. 4. Verschiedene Knospen +. 5. Knospe im Längsdurchschnitt +. 6. Blüthe von hinten +. 7. Fahne von vorn +. 8. Fahne zurückgeschlagen, Nagel abgeschnitten +. 9. Blüthe: Theil des Kelchs und Fahne abgeschnitten +. 10. Kiel +. 11. Blüthe nach Entfernung der Fahne und der Flügel von unten +. 12. Staubgefäße und Griffel mit Narbe +. 13. 14. 15. Spitzen der Staubgefäße +. 16. Spitze des Griffels mit Narbe +. 17. 18. Pistill +, 17 im Längsschnitt +. 19. Samen im Durchschnitt +.

Var. microphylla Tomm. II. Oberes Zweigstück.

2. C. **media** W. En. 771: Blättchen elliptisch ausgerandet, Blüthenstiele ziemlich sechsblüthig, Schwielen der Fahne zungiglineal fast gleichlaufend, Hülsen geschlossen.

Häufig angepflanzt. Vaterland? Sommer. ♄.

Taf. 140. MMCXCI. II. Zweig. III. Frucht. 2. Staubgefäße, von denen Grundtheil abgeschnitten +.

3. C. **cruenta** Ait. Kew. III. 55: Blättchen elliptisch ausgerandet, Blüthenstiele zwei- bis dreiblüthig, Schwielen der Fahne ganz kurz, ziemlich gleichlaufend, Hülsen an Spitze klaffend. C. orientalis Lam. Dict. I. 353. Ill. tab. 624. Blume ziegelroth, gegen den Grund gelbweiß bemalt.

Eingebürgert um Halle a/S. bei Rollsdorf und Höhnstädt. Rau! Naumburg a/S., der Rudelsburg gegenüber. W. Hofmeister! Sommer ♄.

Taf. 142. MMCXCIII. IV. Zweig mit Blüthen. V. Fruchtstand. 1. Theil eines Zweigs, um die Nebenblätter zu zeigen +. 2. Fahne von vorn +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Griffelspitze +. 6. Frucht im Durchschnitt +. 7. Halbirte Frucht umgekehrt.

XXX. Robinia L.

Gen. 879.

Kelch glockig fünfzähnig. Blumenblätter sehr verschiedenartig. Fahne weit, innen am Grunde ohne Schwielen. Flügel länglich. Kiel aufsteigend, stumpf. Staubgefäße zweibrüdrig oder ziemlich einbrüdrig. Die rückenständigen Staubgefäße mehr oder weniger mit übrigen Staubfäden verwachsen. Fruchtknoten

sehr kurz gestielt, oder fast sitzend, mit vielen Samenknospen. Griffel fadig, oben überall behaart. Narbe schief. Hülse lanzettlich, flachgedrückt mit schmal flügelartigen Näthen, mehrsamig. Samen länglich, gedrückt. — Bäume aus Amerika, mit unpaar gefiederten Blättern. Bei uns so gut wie eingebürgert.

1. R. pseudo Acacia L. Sp. 1043: Traube schlaff hängend, sowie Hülsen kahl. Lam. Ill. 606. f. 1. Duham. Arb. ed. 2. evid. 2. t. 16. Blumen weiß, wohlriechend.

Aus Illinois u. s. w. Häufig angebaut und verwildert. Blüht zu Sommers Anfang. ♄.

Taf. 142. MMCXCIII. I. Zweig mit Blüthenstand +. II. Zweig mit Blättern +. III. Zweig mit Früchten.

Taf. 143. MMCXCIV. III. Zweig mit gleichfarbigen Früchten. IV. Zweig mit gefleckten Früchten. 6. Fahne +. 7. Flügel +. 8. Kiel +. 9. Kiel von oben +. 10. Staubgefäße und Griffel +. 11. Narbe des abgefallenen Blattes am Zweigstück.

2. R. dubia Fouc. in Desv. Journ. Bot. IV. 204: Traube schlaff hängend, Hülsen wenig drüsig behaart, nicht klebrig. Blume weiß. Fahne blaß rosa.

Selten angepflanzt. Blüthe zu Sommers Anfang. ♄.

Taf. 144. MMCXCV. I. Theil eines Blüthenzweigs. II. Fruchtstand. 3. Ausgebreitete Fahne +. 4. Flügel +. 5. Kiel +. 6. Oberer Theil des Griffels +. 7. Staubgefäße mit Griffel +.

3. R. glutinosa Sims. Bot. Mag. 560 (1801): Traube schlaff, hängend, Spindel und Hülsen drüsig, klebrig. R. viscosa Vent. Jard. de Cels. t. 4. (1803) Duham. arb. ed. 2. hov. t. 17. Blumen weißlichrosa, geruchlos.

Aus Virginien. Häufig angepflanzt. Sommers Anfang. ♄.

Taf. 143. MMCXCIV I. Theil eines blühenden Zweigs. II. Fruchtstand. 1. Knospe +. 2. Blüthe +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Griffel mit Narbe +.

XXXI. Glycyrrhiza L.

Gen. 882.

Kelch walzig, glockig, mit gleichmäßig fünfzähnigem Saum. Obere Zähne bisweilen kleiner. Fahne zungig oder länglich, in Hinblick auf nahestehende Gattungen schmal, nach Art der Astragali. Flügel schmal. Kiel zweiblätterig, spitz. Staubgefäße zweibrüdrig. Staubbeutel mit gespitztem oder ungespitztem Mittelband. Fächer an Spitze zusammenfließend. Fruchtknoten mit vielen Samenknospen. Narbe gestutzt oder kopfig. Hülse eiförmig spitz aufgedunsen oder lineal gedrückt, nicht aufspringend oder aufspringend.

Die Gattung wurde von Herrn Bentham zu den Astragaleae gerechnet. Da ich ihm bei der Anordnung der Tafeln folgte, habe ich dieselbe nach Astragalus gestellt. Indessen scheint mir doch bei näherer Ueberlegung die Gattung viel eher zu den Psoralea zu stellen sein.

1. **Gl. echinata** L. Sp. ed. 17, 41: ziemlich kahl mit eingesenkten Drüsen, Blätter unpaar gefiedert, 3—6 jochig, Blättchen länglich spitz, Blüthen kopfig, kurz gestielt, Hülsen eiförmig spitz aufgedunsen, stachelig, zweisamig. Schk. Handb. 205. Gaertn. Carp. 148. Jacq. Vind. 95. Lam. Enc. 625. Sibth. fl. Gr. 708. Sims. B. Mag. 2154 (cultivirtes Exemplar). Hayne VI. 41. Guimp. Schl. 157. Blumen violett. Lakritzenwurzel!

Auf Wiesen, in Weidengebüsch, an Flußufern in Ungarn, Kroatien, Dalmatien. Sommer. ♃. Z. B. an der Theiß. Sadler! Zwischen Basias und Palanka. Wierzbicki! Mitrovič Sonklar! Croatien: bei „Sisig" (Sissek) Schlosser! — Dalmatien: im Thale der Narenta um Metchovich und Fort Opus. De Vis. Dalm. III. 306.

Taf. 176. MMCCXXVII. I. Oberer Theil des Stängels. II. Theil der Wurzel. 1. Deckblatt +. 2. Blüthe +. 3. Durchschnitt durch Blüthe +. 4. Flügel +. 5. Fahne +. 6.—11. Staubgefäße verschiedener Art +. 12. Fruchtknoten +. 13. Derselbe im Längsschnitt +. 14. 15. Drüsige Fortsätze +. 16. Durchschnitt durch Samen +. 17. Frucht +. 18. Dieselbe offen +. 19. Frucht +. 20. Dieselbe offen +.

2. **Gl. glabra** L. Sp. ed l. 742: kahl oder mit drüsigen Fortsätzen, Blätter unpaar gefiedert 4—7 jochig, Blättchen länglich spitz oder stumpf, Trauben rundlich schlaffblüthig, Hülsen schwertförmig lineal länglich. Blumen weißlich mit lila.

a. typica Reg. et Herd. Pl. Sem. p. 37: ziemlich kahl, Blätter unterseits klebrig. Glycyrrhiza glabra Auct. Lam. Ill. III. 625. f. 2. Hayne VI. 42.

b. glandulifera Reg. et Herd. a. a. O.: fein behaart, drüsig, besonders auf Frucht mit drüsigen griffelförmigen Emergenzen. Glycyrrhiza glandulifera W. Kit. Hung. I. 21. Gl. glabra Sibth. Graec. 709. Liquiritia officinalis Moench. Meth. 132 n. 152.

Beide Formen scheinen nicht als Art unterscheidbar. Auf lehmigen Angern in Ungarn, Kroatien, Dalmatien. Sommer. ♃. Ich fand sie bei Groß-Kalocza in Ungarn in Gesellschaft des Herrn Kardinals Haynald und Professor Fenzl! Ofen Gerenday! Kroatien: Goldovo und Sissek. Schlosser!

a. typica Reg. et Herd. Taf. 177. MMCCXXVIII: I. Theil eines blühenden Stängels. II. Fruchtstand. 1. Blüthe +. 2. Fahne +. 3. Flügel +. 4. Kiel +. 5. Bündel von Staubgefäßen +. 6. Staubbeutel +. 7. Staubgefäße z. Th. +. 8. Samen. 9. Desgl. +. 10. Desgl. im Querschnitt +.

b. glandulifera Reg. et Herd. III. Theil eines blühenden Stängels. IV. Fruchttraube.

Unterzunft II. Astragaleae D. C. Prodr. II. 275. Boiss. Ol. II. 204: Hülse von eindringender Rückennaht halbzweifächerig. Bauchnaht ebenso, oder nur nach innen gerichtet. Sehr selten ragen die Nähte nicht vor (Phaca).

XXXII. Biserrula L.

Gen. 893.

Kelch walzig fünfzähnig mit pfriemlichen Zähnen. Fahne länglich ausgerandet, mit stieligem Grund. Flügel spitz, frei. Kiel stumpf und Spitze wie bei Oxytropis mit Spitzchen. Narbe kopfig. Hülse ganz niedergedrückt, beiderseits gekerbt mit großen Buchten, Bauchnaht nach innen vordringend.

B. Pelecinus L. Sp. 762. Lam. Ill. 622. fl. Graec. Einjährig. Einfach oder verzweigt, aufrecht oder niedergestreckt, behaart. Blätter 8—15 jochig mit einem unpaaren. Blättchen länglich ausgerandet. Köpfchen wenigblüthig, Stiel viel kürzer als Blatt, achselständig. Blumen weiß und hellblau, auch mit etwas Gelb, soweit ich nach trockenen Exemplaren schließe.

Wächst in Ligurien. Frühling. ⊙. Savona April 1868. Traherne Moggridge! Ardoino Seite 111 sagt: „Sehr selten Nizza? (All.) Antibes? (Hanry, G. & G.)." Allione, der niemals zu Nizza war, sagt ausdrücklich: Nizza zwischen Saaten nicht selten. I. 344.

Taf. 175. MMCCXXVI. III. Pflanze. 6. Deckblatt +. 7. Drüsenlamelle und Haar +. 8. Blüthe +. 9. Fahne +. 10. Flügel +. 11. Kiel +. 12. Derselbe von oben +. 13. Staubgefäß +. 14. Fruchtknoten von oben +. 15. Durchschnitt durch Frucht +. 16. Theilchen der Frucht +.

XXXIII. Astragalus A. Gr.

Proceed. of the American academy of arts and sciences Vol. VI. Jan. 1864. p. 188.

Kelch becherförmig oder glockig, oder walzig mit fünfzähnigem Saum. Oberzähne von einander entfernt. Fahne meist schmal. Flügel lang. Kiel stumpf oder ziemlich stumpf, nie mit abgesetzter Spitze. Fruchtknoten mit zahlreichen Samenknospen und kleiner Narbe. Hülse mit einspringender Rückennaht ziemlich zweikammerig (mit Ausnahme der Phaca), häutig, pergamentartig, knochig. Samen nierenförmig. Eine der größten Gattungen des Pflanzenreichs, wie Agaricus, Senecio, Erica, Epidendrum. Herr Bentham behauptet „über 600 Arten". Gray hat 1864 aus Nordamerika 109 Arten. Bunge aus der alten Welt (1866) 971 Arten, — L. gen. 892 (Phaca ausgeschlossen). — Bentham und Hooker Gen. I. 507. Kein Wort dabei über die Eintheilung der Gattung. — Bunge generis Astragali species gerontogeae. Pars prior. Claves diagnosticae 1866, — Pars altera. Specierum enumeratio. 1869. Eine ungeheure Arbeit, leider nicht so zierlich ausgeführt, wie die Abhandlung über Oxytropis.

Leider sind die diagnostischen Schlüssel nach der üblichen Weise verfaßt, bei der Niemand ohne gewaltigen Zeitverlust etwas finden kann. Die Art der Schlüssel, wie ich sie in der „Orchidographia europaea", Lindley nachahmend, gab, ist leider nicht in Gebrauch gekommen.

Herr von Bunge hat zuerst die Frage, ob die Haare gerade oder hammerförmig, zweispitzig, bei allen Arten berücksichtigt! Gewiß ist das keine große M ,e, allein bei einer so ungeheuren Masse von Arten ist es eine ungeheure Arbeit.

Nach meiner Ansicht scheint Herr von Bunge die Tracht der Pflanzen bei seinen Aufstellungen etwas vernachlässigt zu haben. Freilich habe ich nur die europäischen Arten nachstudirt und ich würde vielleicht anders denken, wenn ich mindestens alle Arten meiner Sammlung hätte nachstudiren können. Ich habe gemeint, für unsere wenigen Arten den Herrn Verfasser nicht ganz streng copiren zu sollen und seine Untergattungen und Abtheilungen zu unserer Bequemlichkeit gemischt.

Ich habe die erste Eintheilung genommen je nachdem die Blätter paarig oder unpaar gefiedert. Hierdurch werden die monokarpischen Arten und die Stauden den Sträuchern gegenüber gestellt.

Die Trimeniaeus, monokarpische Arten, sind kopfig und traubig, alle behaart.

Die Stauden haben unvollständigst (d. h. gar nicht oder fast nicht — die Phaca-Arten) und vollständig zweifächerige Früchte, soweit sie es eben sein können bei Fortsetzung der Naht.

Wir theilen diese ein in Arten mit einfachen und mit zweispitzigen Haaren. Sehr gern hätte ich die stängellosen Arten von denen mit Stängeln getrennt, wenn es nicht der Astragalus exscapus unmöglich gemacht hätte.

I. Blätter unpaar gefiedert.

Reihe A. Einmal fruchttragende Arten.

Unterreihe I. Trimeniaeus Boiss. Or. II. 206: Haare einfach. Hülse ziemlich zweifächerig.

Anm. Allerdings ist der Name von Herrn von Bunge eingeführt, allein in anderer Fassung, da derselbe Arten mit einfachen und zweispitzigen Haaren umfaßt.

a. Blüthenstand kopfig.

1. A. sesameus L. Sp. Ausg. I. 159: Kiel kürzer als Flügel, Hülse hart ohne Höcker, gerade, auf Rücken gefurcht. Riv. t. 105. Bge. a. a. O. I. p. 12. II. p. 12. N. 46. Einjährig. Verzweigt. Striegelhaarig. Klein. Blätter bis zwölfjochig. Köpfchen ziemlich sitzend. Blumen ganz hell weißlichblau, im getrockneten Zustande auch gelblich. Hülsen spindelförmig, dolchspitzig mit kleinen und andern viel größern Striegelhaaren. Samen braun mit Marmorirung. (Bunge a. a. Abth. Oxyglottis.)

Wächst an dürren Stellen im adriatischeu und mittelländischen Gebiete. Frühling. ⊙. Dalmatien: Sebenico, Fort Grippi. Petter! „Zarca, Sebenico, Trau, Spalato, Ragusa, auch auf den Bergen Vellebith, Ghujat." De Vis. Dalm. II. 109. Verona Walwitsch! — Nizza: Chateau. Barla!

Taf. 146. MMCXVII. I. Pflanze. II. Zweig. 1. Blüthe mit Deckblatt +. 2. Deckblatt +. 3. Fahne +. 4. Flügel +. 5. Kiel +. 6. Kiel von oben +. 7. 8. Hülse +. 9. Durchschnitt durch Hülse +. 9b. Unterste verwachsene Nebenblätter, was wohl selten.



I. 1-8. *Acacia Farnesiana* W. II. III. 9 11. *Albizzia Julibrissin* Boiv.

Berthold sc.

Rchb. fil. del.

MMLIII.



Cercis Siliquastrum L.

Rchb. fil. del.

Schroll sc.



Ceratonia Siliqua L.

Rchb. f. del.

Scherell sc.



I. 1-7. *Adenocarpus complicatus* Gay. II. 8-13. *A. commutatus* Guss.
III. 14-18. *A. grandiflorus* Boiss.

Rchb. fil. del. Scherott sc.

5.

MMLVI.



Anagyris foetida L.

Rchb. fil. del.

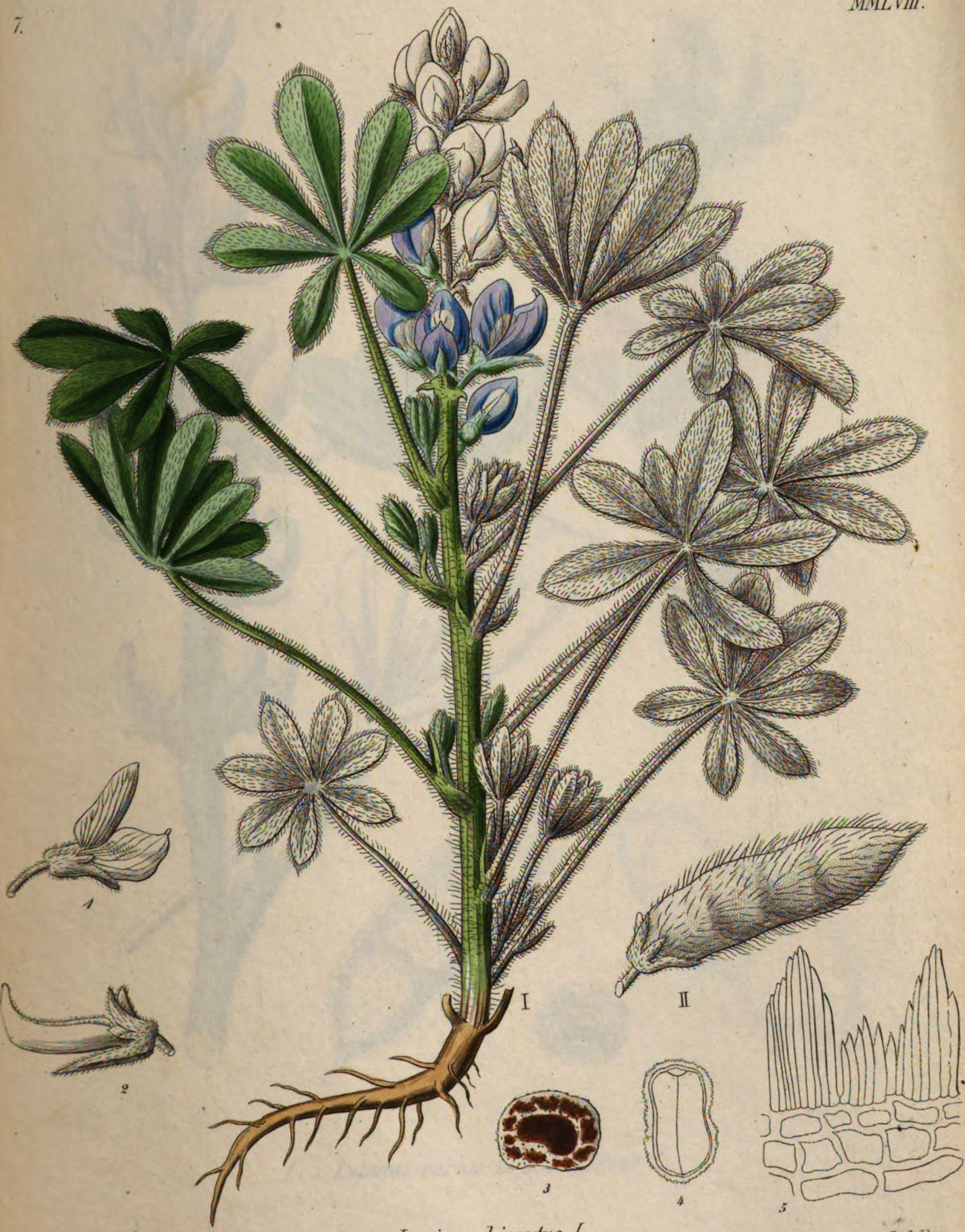
Scherell sc.



Lupinus luteus L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.

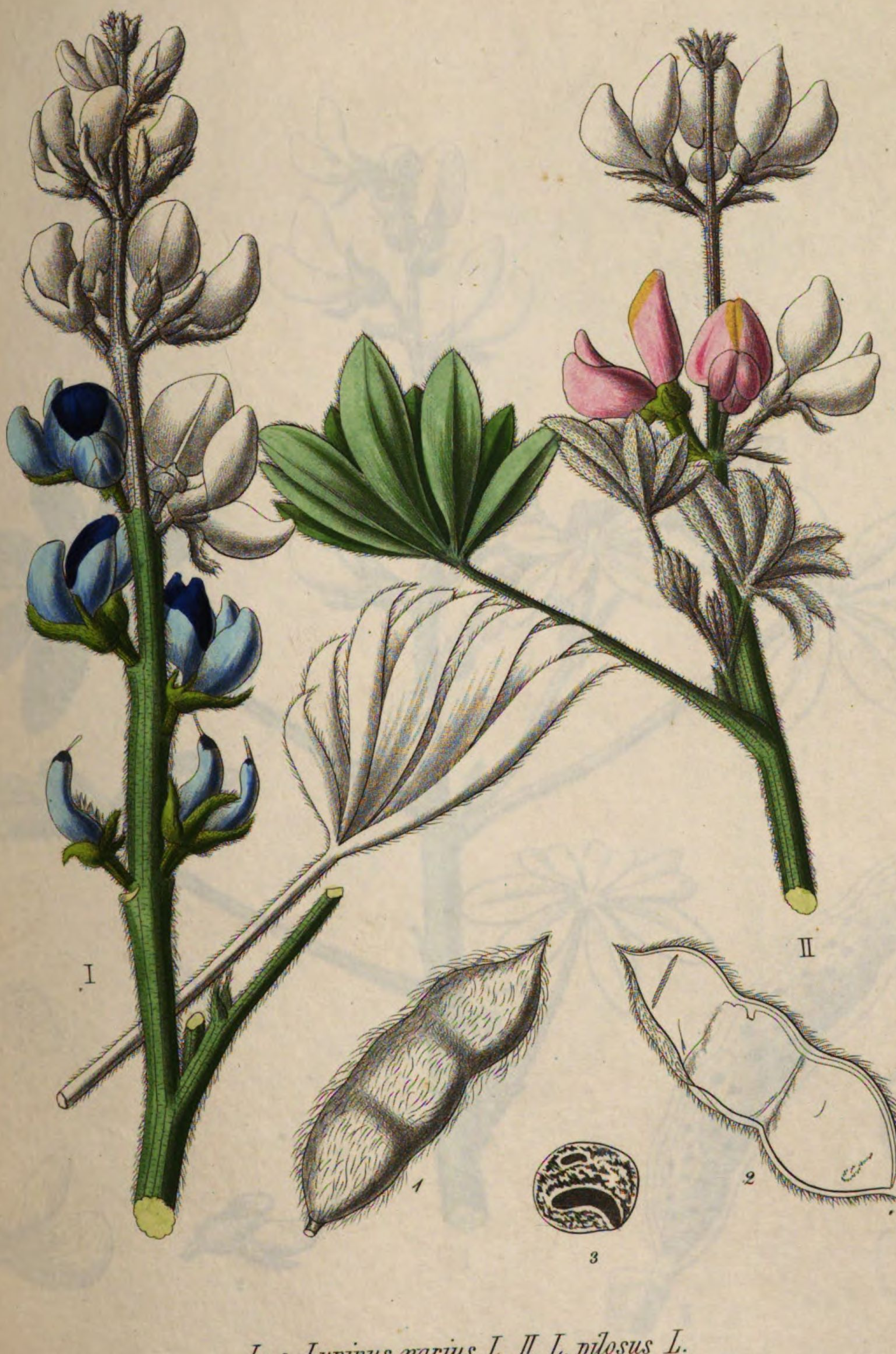


Lupinus hirsutus L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.





I.1-3. *Lupinus varius* L. II. *L. pilosus* L.

Rchb. fil. del.
Scherell sc.



Lupinus Termis Forsk.

Rchb. fil. del.

Barthold sc.



I. 1-3. *Lupinus angustifolius* L. II. 1-6. *L. albus* L.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Lupinus linifolius Roth.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Lupinus criticus Rchb. fil.

Rchb fil. del.

Scherell sc.



I.1-2. Chamaecytisus dalmaticus. II.3-13. Argyrolobium Linnaeanum Walp.

I.1-2. ex De Vis Dalm.
Rd. Rchb. f. del.

Scherell sc.



I. II. 1-3. Laburnum alpinum Gris. III. IV. 4. L. vulgare Gris.

Berthold sc.

Rchb. fil. del.



I. II. Laburnum vulgare var. Alschingeri Rchb. (*III. 1. 2. Chamaecytisus dalmaticus De Vis!*
Argyrolobium calycinum Benth.

Rchb fil. del. Scherell sc.



I.II.1-9. *Calycotome spinosa* Lk. III.IV.10-13. *C. villosa* Lk.

Rchb. fil. del. Scharell sc.

17.



I. 1-16. Ulex europaeus L. II. 17-21. U. parviflorus Pourr. III 22-27. U. nanus Sm

Scherell sc.

Rchb. fil. del.



Spartianthus junceus Lk.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Petteria ramentacea Prsl.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



I. II. 1–8. Cytisus nigricans L. III. IV. 9–13. C. glabrescens Sart.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I.II. 1-6. *Cytisus sessilifolius* L. III. 7-10. *C. purpureus* Scop.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Cytisus supinus Crtz.
Cytisus elongatus W. K.

Rchb. fil. del.

Schenell sc.



I. II. III. *Cytisus supinus* Crtz. 1-6. *Albizzia Julibrissin* Boiv. 7-11. *Anagyris foetida* L.

Rchb f. del. Berthold sc.



Cytisus capitatus Grab. terminalis Neilr.

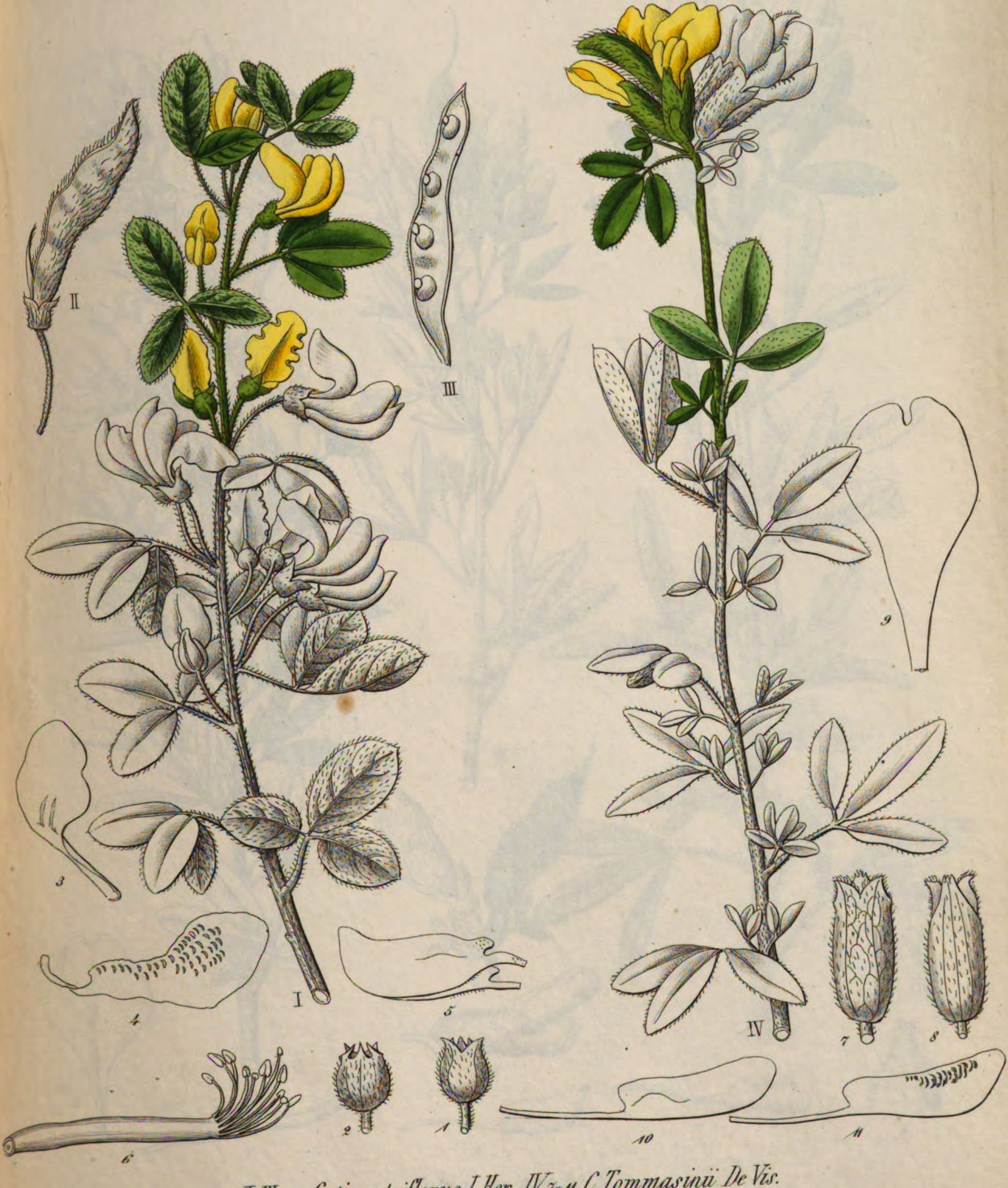
Rchb. fil. del.

Scherell sc.



I. II. 1-5. Ceratonia Siliqua L. III. 6-11. Cytisus decumbens Gren. Godr. procumbens.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I-III. 1-6. *Cytisus triflorus* L'Her. IV. 7-11. *C. Tommasinii* De Vis.

Rchb. fil. del.

Berthold sc



Cytisus austriacus L.

I.II. 1-7. genuinus. III. Heuffelii. IV. leucanthus Tausch.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. II. 1-8. *Cytisus monspessulanus L.* III. 9-12. *C. spinescens Sieb.*

Reich. fil. del.

Scherell sc.



1. 2. *Ulex europaeus* Sm. 3. *U. nanus* Sm. I. II. *Cytisus decumbens* Gren. Godr. a. *diffusus*.
III. IV. 4-9. b. *Halleri*.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Genista sagittalis L.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



I–III. 1–11. *Genista Scorpius* D.C. IV.V. 12–26. *Cytisus scoparius* L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I.II. 1-14. Genista radiata Scop. III. 15-22. G. holopetala Fleischm.

Scherell sc.

Rchb. fil. del.



Genista sylvestris Scop.

I. II. 1-12. genuina. III. 13. arcuata Tomm.

Rchb ——— del. Scherell sc.



I.II.1-12. Genista hispanica L. III.10. G. sylvestris Scop. var. dalmatica Tomm.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.II. 1–12. Genista germanica L. III–V 13–25. G. anglica L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.II.III. 1–12. *Genista sericea* Wulf. IV. 13–19. *G. albida* W.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. II. 1-5. *Genista tinctoria* L. III. var. *elatior* IV. var. *mantica*.

Rchb. f. del. Berthold sc.

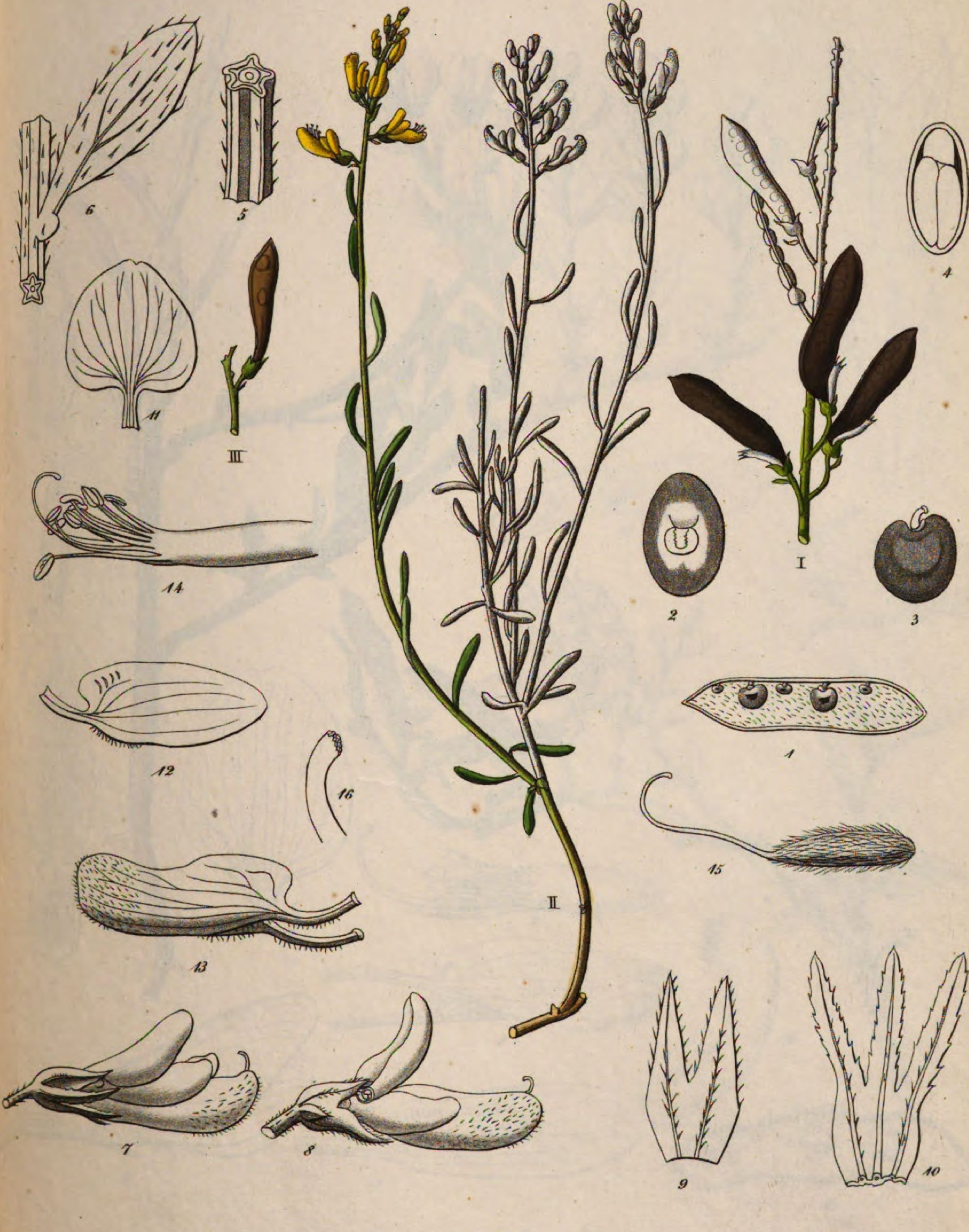


Genista tinctoria L.

1-5. vulgaris Spa. I.II. latifolia Spa. III.IV. ovata F. Schultz. V. Delarbrei Rchb fil.

Rchb fil. del.

Berthold sc.



I.1-4. Cytisus nigricans L. II.III.5-16. Genista carinalis Gris.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Genista triangularis W.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. II. 1 17. *Genista cinerea* D.C. III. IV. 18. 19. *G. pulchella* De Vis.

III. IV. 18. 19. ad. Fl. Dalm., rel. Rchb. fil. del. — Berthold sc.



I.II.1-17. Genista pilosa L. III-V. G. pulchella De Vis.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



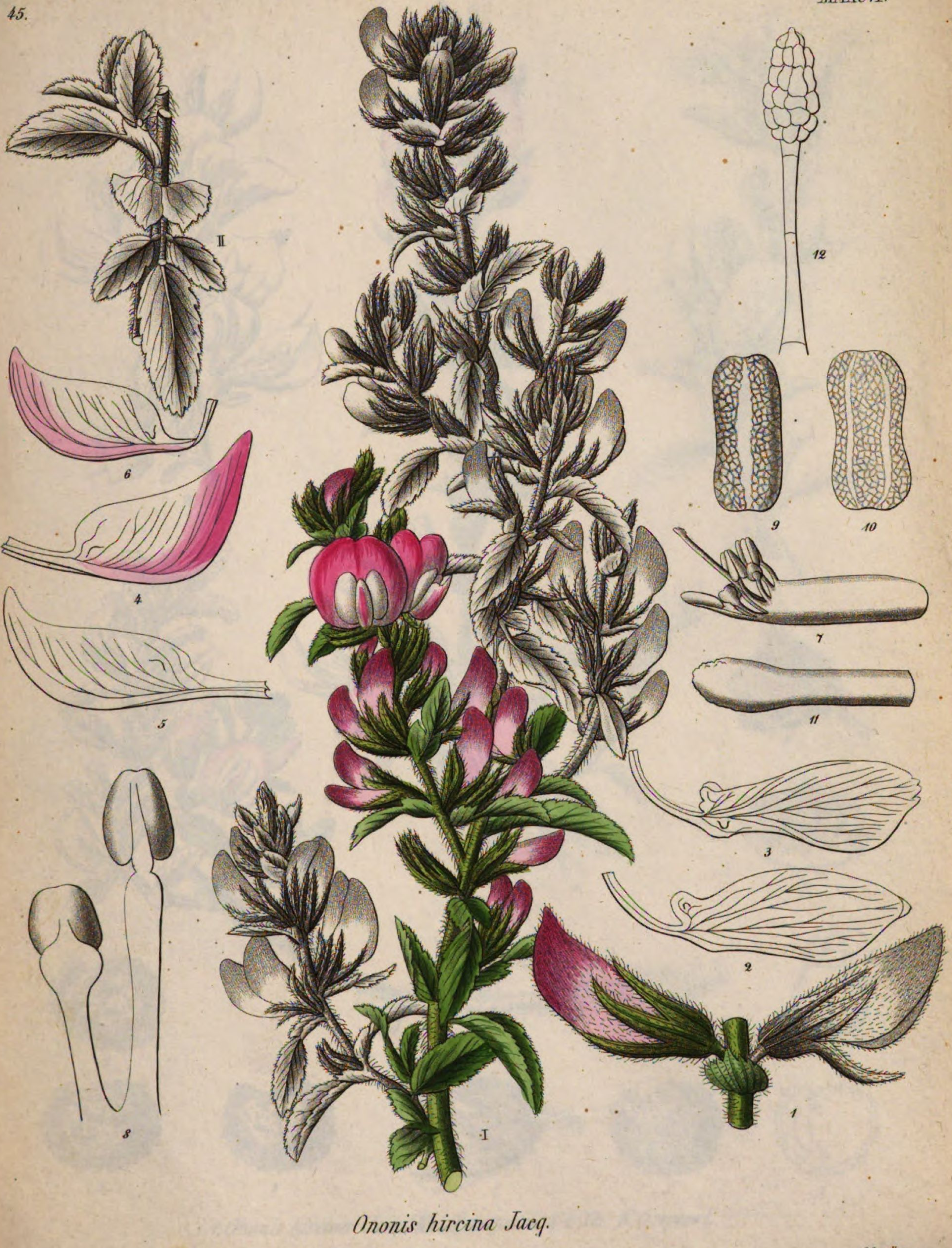
I. 1-4. Calycotome intermedia Boiss. II. III. 5.6. C. infesta Guss. 7. C. villosa Lk. IV. Pettera ramentacea Prsl. 8. 9. Genista sagittalis L. 10-22. G. pulchella Vis.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Ononis alopecuroides L.

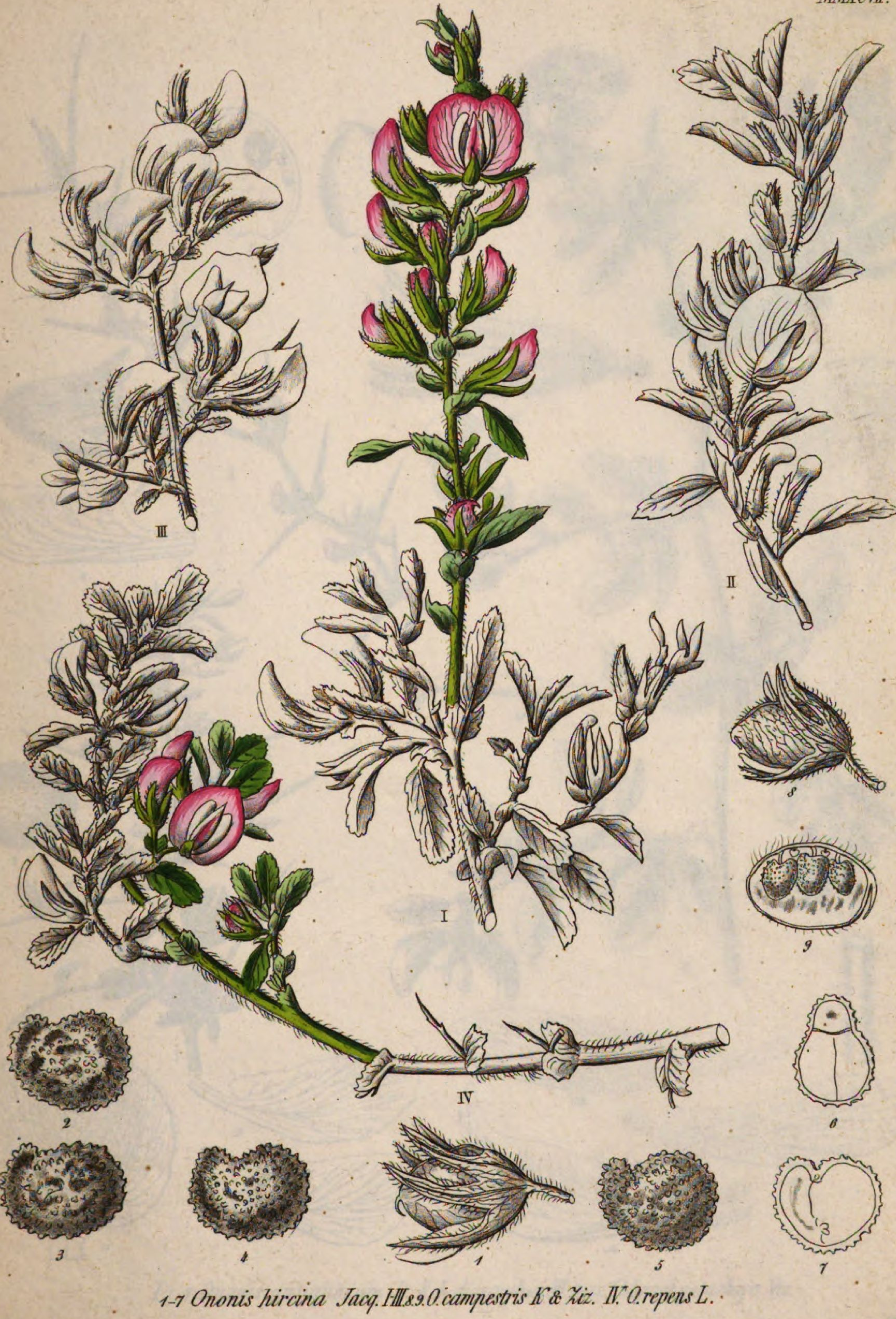
Rchb fil. del. Scherell sc.



Ononis hircina Jacq.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



1-7 Ononis hircina Jacq. I-III.8.9. O. campestris K. & Ziz. IV. O. repens L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-8. Ononis antiquorum L. II. b. diacantha. III. 9-15. O. brachystachya Vis.

Reichb. fil. del.

Scherell sc.



I. 1-12. Ononis minutissima L. II. 13-30. O. mitissima L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



Ononis Columnae All.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. II. 1-10. *Ononis striata* Gouan. III. IV. 11-23. *O. cenisia* L.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I.1-10. Ononis reclinata L. II.III. 11-21. O. ornithopodioides L.

Rchb. fil. del.   Scherell sc.



I. 1-17. Ononis viscosa L. II. 18. var. breviflora De Vis.

Bohh fil. del.

Berthold sc.



Ononis fruticosa L.

Rchb fil. del. Berthold sc.



Ononis rotundifolia L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-13. Ononis Natrix L. II. 14-18. var. ramosissima De Vis.

Rchb. fil del. Berthold sc.



I. II. 1-6. *Trigonella gladiata* Stev. III. IV. 7-16 *Tr. ornithopodioides* L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. II. 1 10. Trigonella Foenum graecum L. III. T. coerulea Ser. b laxiflora.

Scherell sc.

Rchb fil. del.



I.II.III. 1-8. *Trigonella coerulea* Ser. IV.V. 9-13. *T. corniculata* L.

Rchb. fil. del.
Berthold sc.



I. II. 1-12. *Trigonella monspeliaca* L. III. 13-22. *Medicago radiata* L.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I. II. 1-5. *Medicago prostrata* Jacq. III. IV. 6-10. *M. media* Pers.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. II. 1-5. Medicago marina L. III. IV. 6-8. M. falcata L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I-II. 1-3. Medicago orbicularis All. III-V. 1-6. M. scutellaris All.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



I. 1-6 Medicago coronata Lam. II. 7-13. M. laciniata All.

Rchb. fil. del. Reigate. Scherell sc.



I. II. 1-3. Medicago tuberculata W. III. IV. 1-6. M. turbinata W.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I. II. 1. 2. *Medicago carstiensis* Jacq. III. 3-7. *M. ciliaris* W.

Rchb. fil. del. Londini

Berthold sc.



I.1-4. *Medicago maculata* W. II.5-8. *M. apiculata* W.

Rchb. fil. del. Londini.

Berthold sc.



I. II. 1-3 Medicago praecox D.C. III. 4 6 M. obscura Retz.

Rchb. fil. del. Scherdl sc.



I. 1-4. Medicago disciformis D.C. II. 5-8. M. Gerardi W.K.

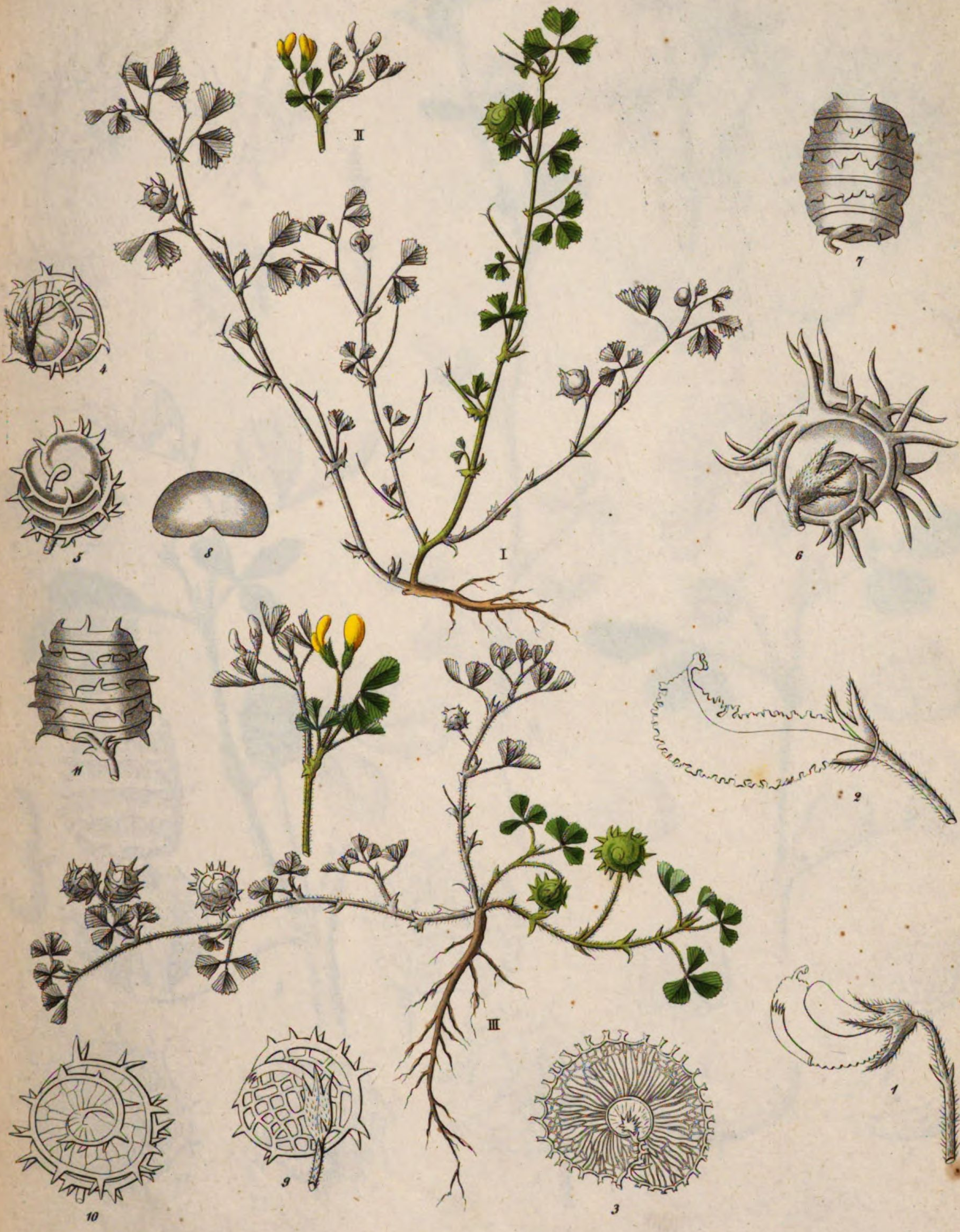
Rchb. fil. del.

Scherell sc.



I. II. 1-5. Medicago denticulata W. III. var. lappacea K.

Rchb. f. Londini. Berthold sc.



1-3. Medicago radiata L. I.II. 1-8. M. Braunii Grom Godr. III. IV. 9-11. M. littoralis Rhode.

Scherell sc.



I. 1-4. Medicago marginata W. 5. 6. M. scutellata All. 7. 8. M. obscura Retz. var. spinosa II. 9-13. M. Terebellum W.
III. 14-19. M. minima Lam. IV. b. mollissima K. 20. c. longiseta D.C. 21. 22. d. brachyodon Rchb.

Berthold sc.



I. II. 1. 2. Medicago Terebellum W. III. IV. 3-12. M. lupulina L. V. 13. 14. b. Willdenowiana K.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Melilotus italica Lam.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Melilotus parviflora Desf.

Rchb. fil. del.

Scherffi sc.



I.II. 1-3. Melilotus Tommasinii Jord. III. 4. 5. M. permixta Jord.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I.II. 1-4. *Melilotus neapolitana* Ten. III. var *rostrata* De Vis. III IV. 5-8. *M. elegans* Salzm.

Rchb. fil. del. Schrell sc.



I. II. 1-7. Melilotus alba Desr. III-V. 8-14. M. officinalis Desr.

Rchb. fil. del. Dresdae. Berthed sc.



I. II. 1-6. *Melilotus dentata* P. III. IV. 7-10. *M. macrorrhiza* P.

Rchb. fil. del.

Scherdl sc.



I.1. Trifolium patulum Tausch. II.2-6. T. Lupinaster L.

Berthold sc.



I 1-2 Trifolium expansum W.K. II.3. T. pallidum W.K.

Rchb. fil. del. Dundee.

Berthold sc.



I. II. 1-12. *Trifolium pratense L.* III. b. *nivale K.*

Rchb. fil. del.

Scheröll sc.



I. II. 1-6. Trifolium medium L. III. 7-12. T. alpestre L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I 1-3. Trifolium noricum Wulf. II. 4-6 T. ochroleucum L.

Rchb. fil. del. Dundae.

Berthold sc.



Trifolium rubeus L.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Trifolium pannonicum Jacq.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I.1-5. Trifolium panormitanum Presl. II.6-13. T. maritimum Huds.

Rchb fil. del. Berthold sc.



I. 1-6. *Trifolium Pignantii* Fauché & Chaub. II. 7-11. *T. alexandrinum* L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-7. *Trifolium reclinatum* W. K. II. 8-14. *Tr. supinum* Sav.

Rchb. f. del. Scherell sc.



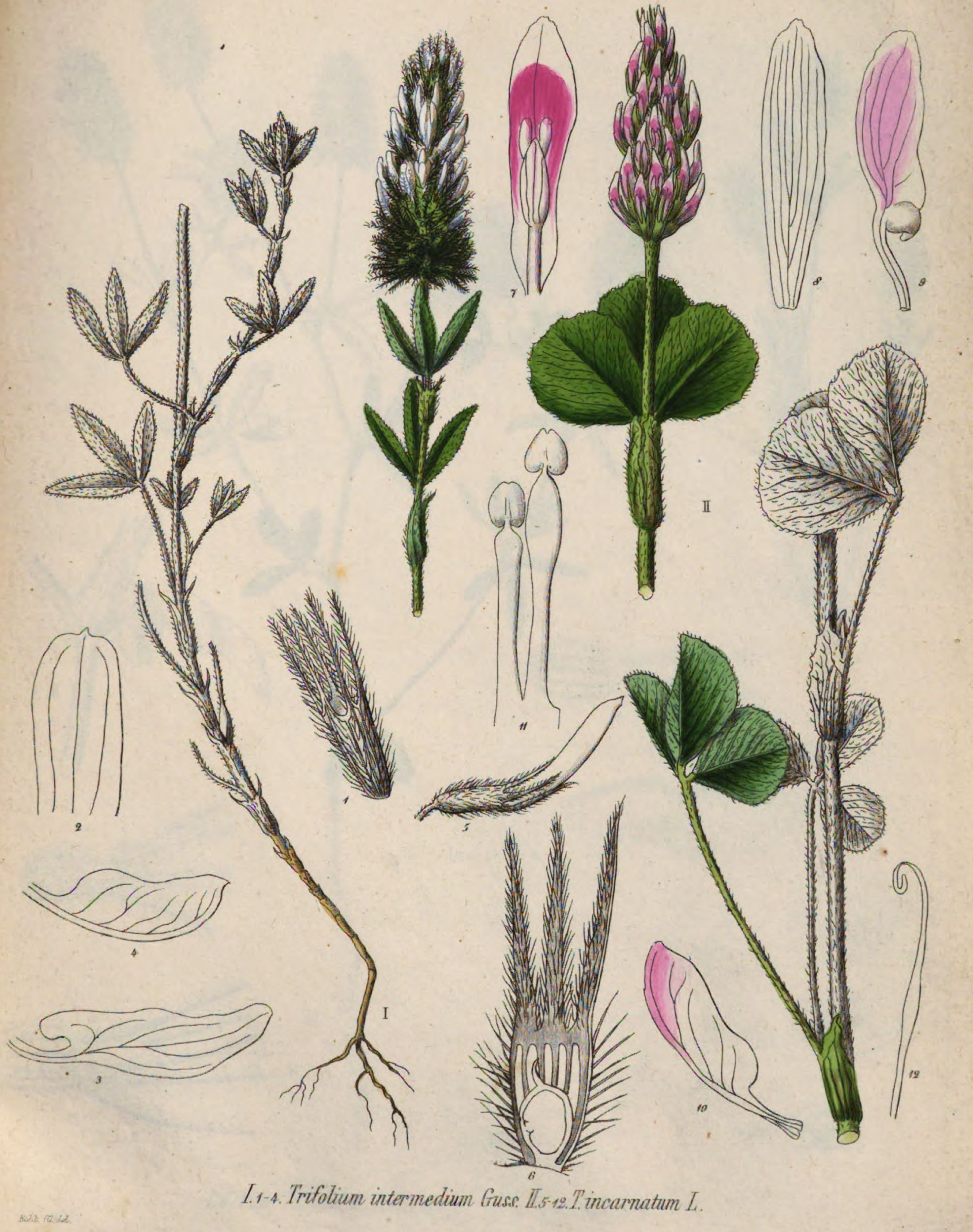
I. 1-6. Trifolium lappaceum L. II. 7-15. T. Cherleri L.

Rchb. fil. Broughty ferr. Scherell sc.



I. 1-8. Trifolium angustifolium L. II 9-14. T. purpurum Lois.

Rchb fil. del. Berthold sc.



I. 1-4. Trifolium intermedium Guss. II. 5-12. T. incarnatum L.

Berthold sc.



I.II. 1-10. *Trifolium arvense* L. III. 11. b. *gracile* D. C.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-7. *Trifolium hirtum* All. II 8-13. *T. diffusum* Ehr.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-5. Trifolium cinctum D.C. II. 6-17. T. leucanthum M.B.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I. 1-8. Trifolium Bocconi Sav. II. 9-16. T. tenuifolium Ten.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Trifolium laevigatum Desf.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-10. Trifolium striatum L. II. 11-20. T. thymiflorum Vill.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.1-8. Trifolium clypeatum L. II.9-16 T. scabrum L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-7. *Trifolium ligusticum* Balb. II. 8-13. T. *dalmaticum* Vis.

Rchb. fil. del.

Scherell sc.



Trifolium mutabile Portenschl.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



I. 1–9. Trifolium vesiculosum Sav. II. 10–16. T. multistriatum K.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



1. Ononis reclinata L. 2. O. repens L. 3 O. minutissima L. 4 O. fruticosa L. I. II. 5-9. O. alba Poir.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Trifolium fragiferum L.

Reichb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-12. *Trifolium tomentosum* L. II. 13-25. *T. resupinatum* L.

Rchb. fil. del. Scherell sc.



Trifolium subterraneum L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.1 7. Trifolium montanum L. II. var. Balbisianum. III. Tr. glomeratum L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I–III. 1–19. *Trifolium suffocatum* L. IV. 20–35. *T. nigrescens* Viv.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-9. Trifolium angulatum W.K. II. 10-19. T. parviflorum Ehr.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



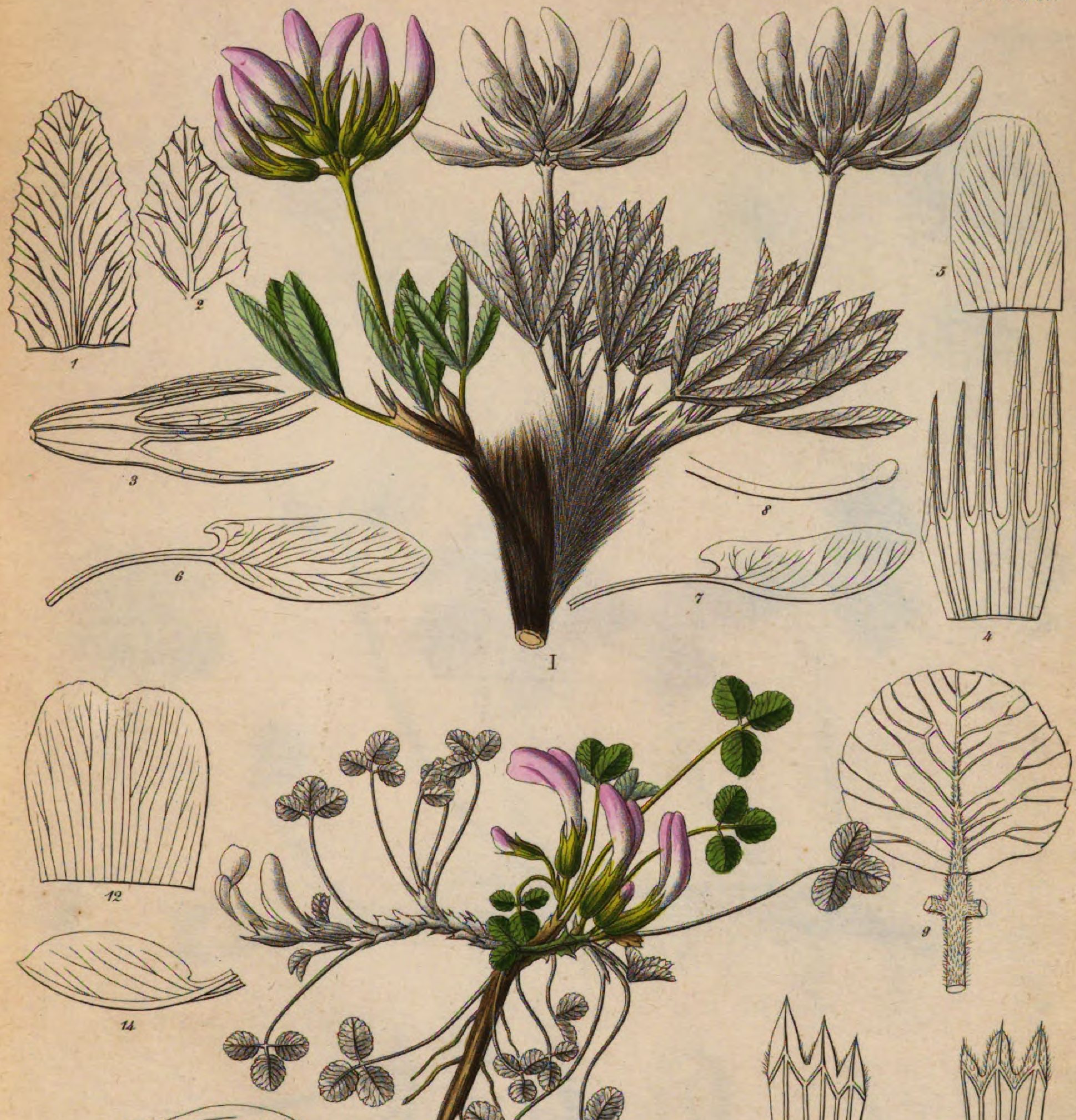
I. 1-8. Trifolium Thalii Vill. II. 9-15. T. pallescens Schreb.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-7. Trifolium glareosum Schleich II. 8-9 T. fragiferum L. b. ericetorum.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-8. Trifolium alpinum L. II. 9-13. T. uniflorum L.

Rchb. fil. del.

Scheidl sc.

MMCLXVI.



Trifolium repens L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-10. Trifolium molybdocalyx Rchb. f. II. 11-17. T. elegans Sav.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-11. *Trifolium Michelianum* Sav. II. 12-18. *T. hybridum* L.

Rchb. fil del.

Berthold sc.



I. 1-8. Trifolium badium Schreb. II. 9-19. T. spadiceum L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



Trifolium agrarium L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-13. *Trifolium filiforme L.* II. 14-23 *T. patens Schreb.*

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-9. *Trifolium procumbens* L. α. majus K. II. 10-22. *T. micranthum* Viv.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1. *Trifolium Sarosiense* Hazsl. II. *T. procumbens* L. β. *minus* K. 2-4. *T. Lupinaster* L. 5-8. *T. pannonicum* Jacq.
9-15. *T. glomeratum* L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



Anthyllis Vulneraria L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



Anthyllis Vulneraria L.

I. 1. var. maritima K. II. 2. var. alpestris Rchb. III. 3. var. bicolor Rchb. IV. 4. var. rubriflora DC.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-13. Anthyllis montana L. II. 14-20 var. Jacquini III. var. atropurpurea Vukot.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



Anthyllis aurea Vis.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



Anthyllis Barba-Jovis L.

Rchb. fil. del. Berthold sc.



I. 1-14. *Hymenocarpos circinnata Savi.* II. III. 15-26. *Physanthyllis tetraphylla Boiss.*

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.II.1-13. Lotus corniculatus L. III.γ. hirsutus K.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.1.2. Anthyllis Vulneraria L. var. Allionii D.C. II. Lotus corniculatus L. β. ciliatus K.
III. IV. 1-5. L. tenuifolius Led.

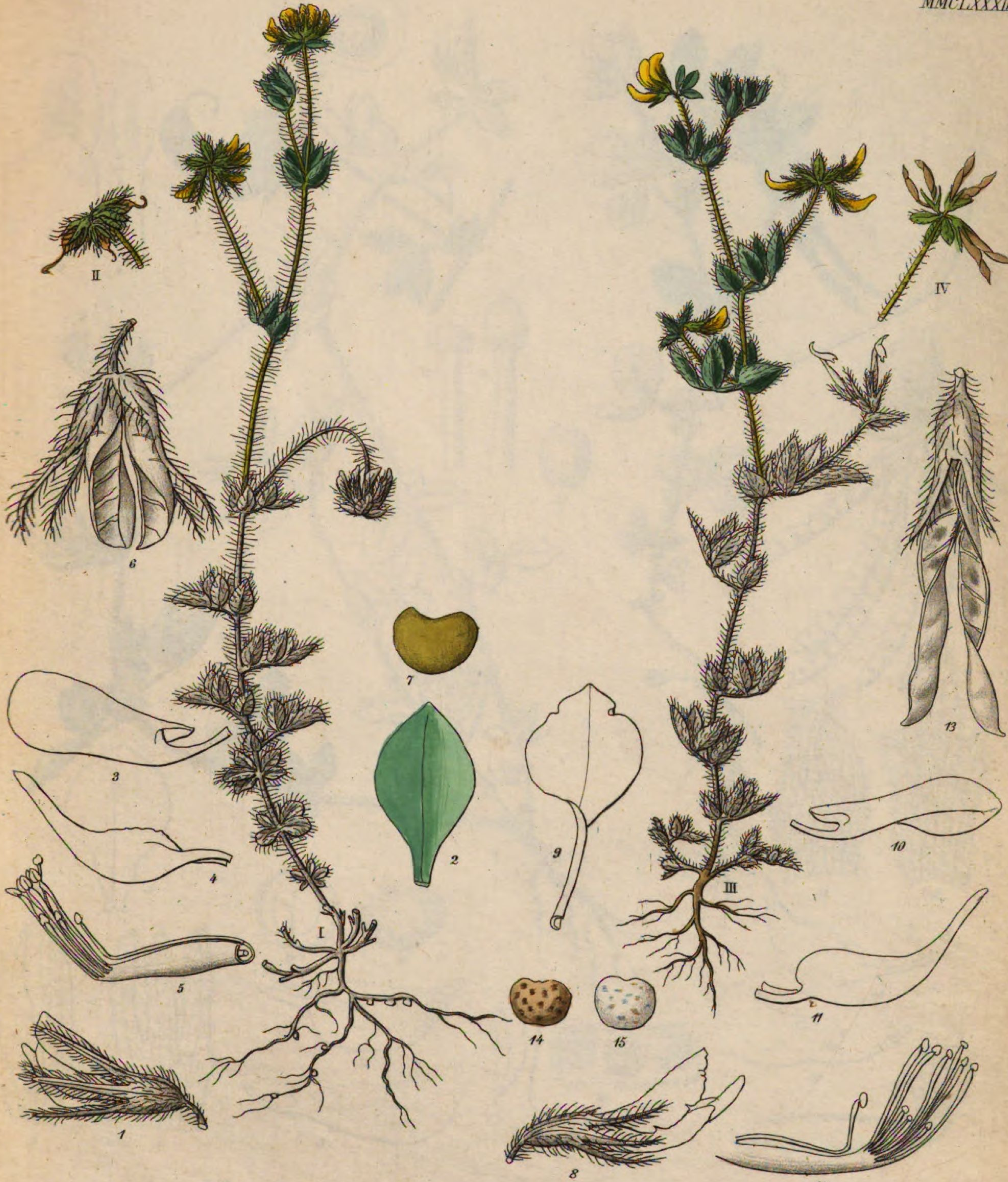
Rchb f. del. Berthold sc.



I.1-6. Lotus uliginosus Schk. II.III.6-13. L. Allionii Desv.

Rchb. f. del.

Berthold sc.



I. II. 1-7. *Lotus parviflorus* Desf. III. IV. 8-15. *L. hispidus* Desf.

Rchb. f. del.

Berthold sc.



I.II.1-12. *Lotus edulis* L. III.IV. 13-23 *L. ornithopodioides* L.

Rchb. F. del.

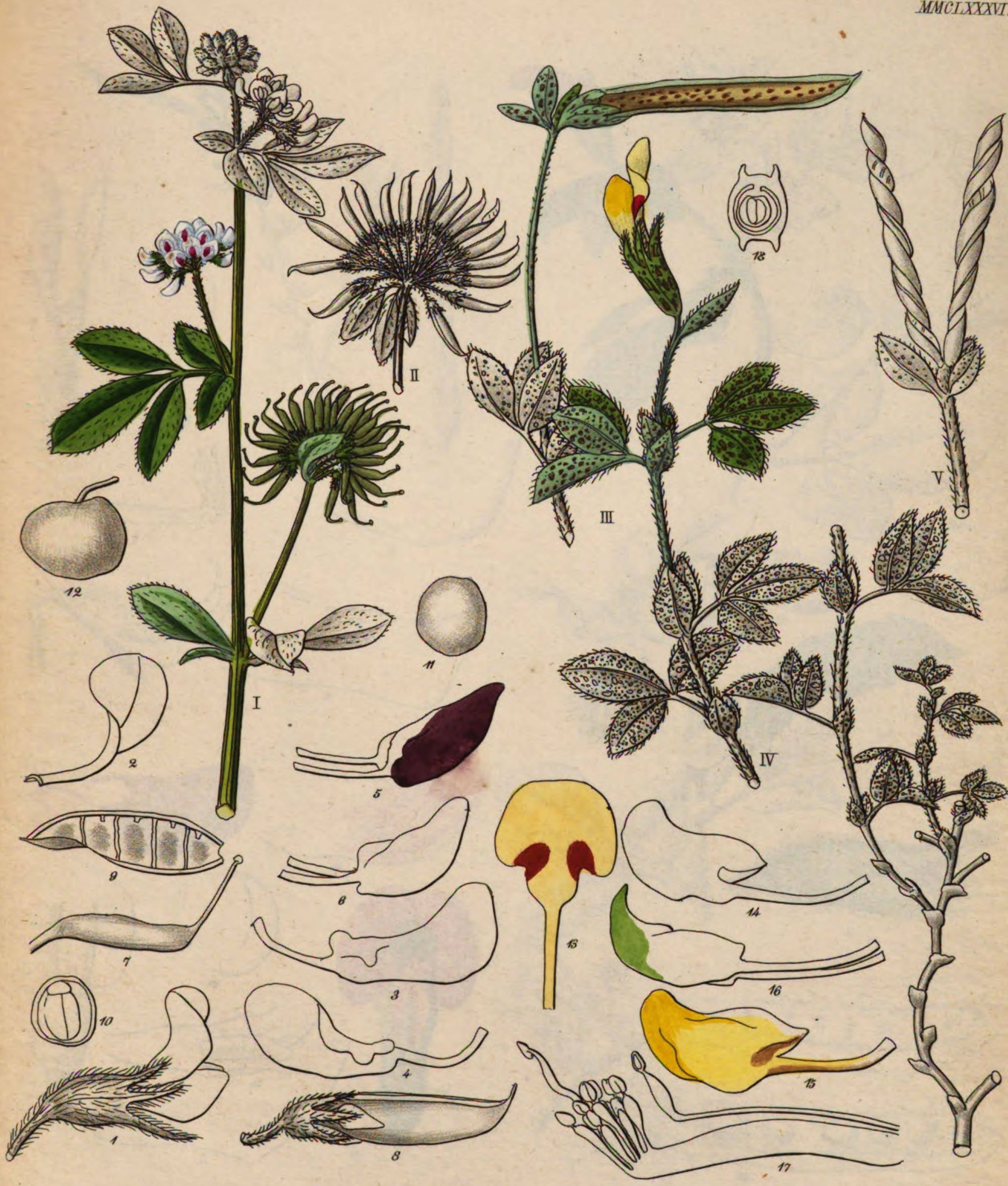
Berthold sc.



I. 1-10. Bonjeania hirsuta Rchb. II. var. sericea Coss. III. var. microphylla. IV. V. 11-18. Lotus creticus All.

Rchb. f. del.

Berthold sc.



I.II.1-12. Bonjeania recta Rchb. III-V.13-18. Lotus siliquosus L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I. 1-8. Lotus angustissimus L. II. III. 9-21. L. Tetragonolobus L.

Rchb. f. del. Berthold sc.

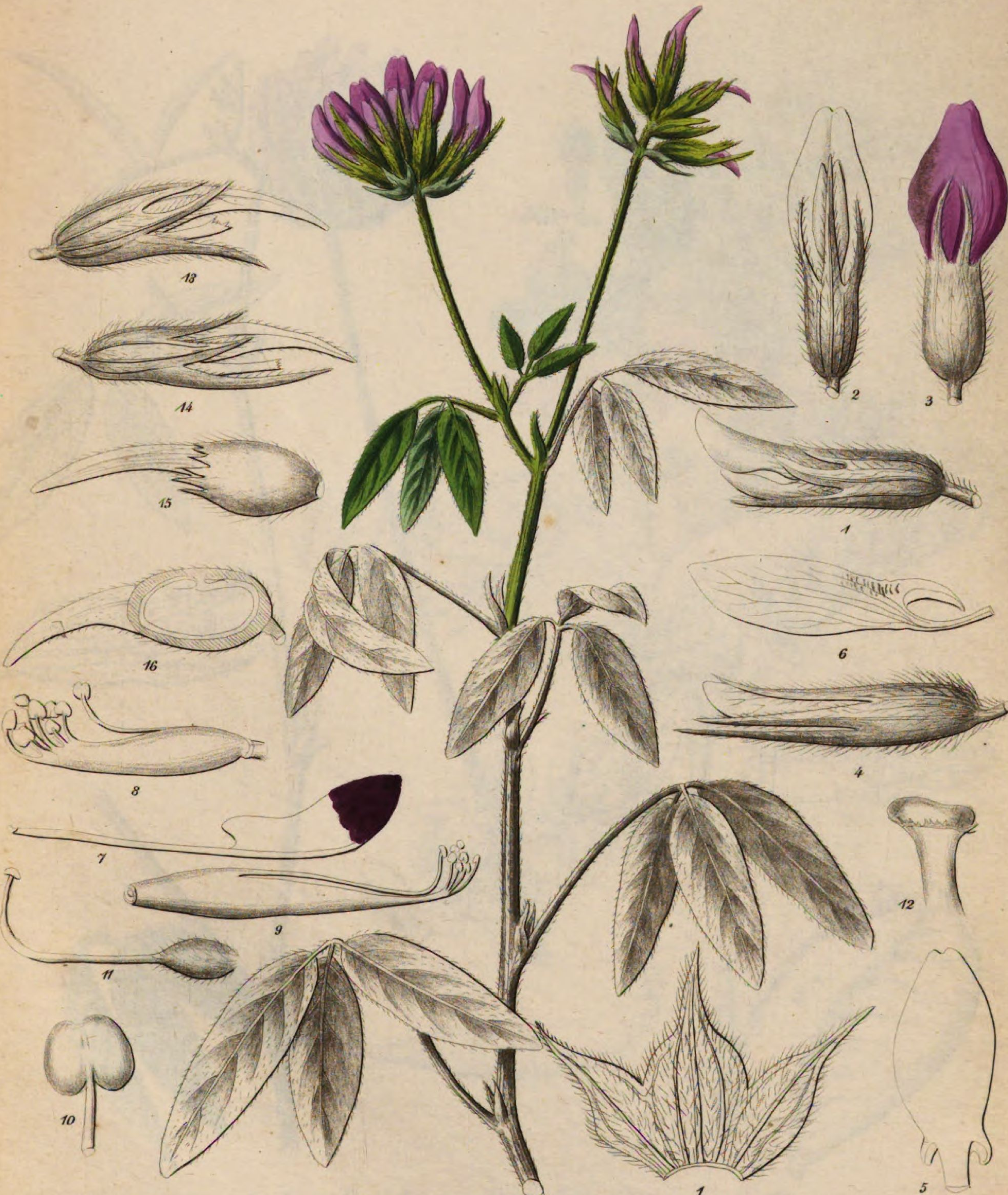


I.II.1-7. Dorycnium herbaceum Vill. III.8. D. gracile Jord.! IV.V.9-19. D. suffruticosum Vill.

Rchb. f. del. Berthold sc.



Rchb. f. del. *Securigera Coronilla D.C.* Berthold sc.



Psoralea bituminosa L.

Rchb. f. del. Berthold sc.



I.1. Psoralea plumosa Rchb. II.III.2.3. Colutea media W.

Rchb. f. del. Berthold sc.



I.1-20. Colutea arborescens L. II. var. microphylla Tomm.

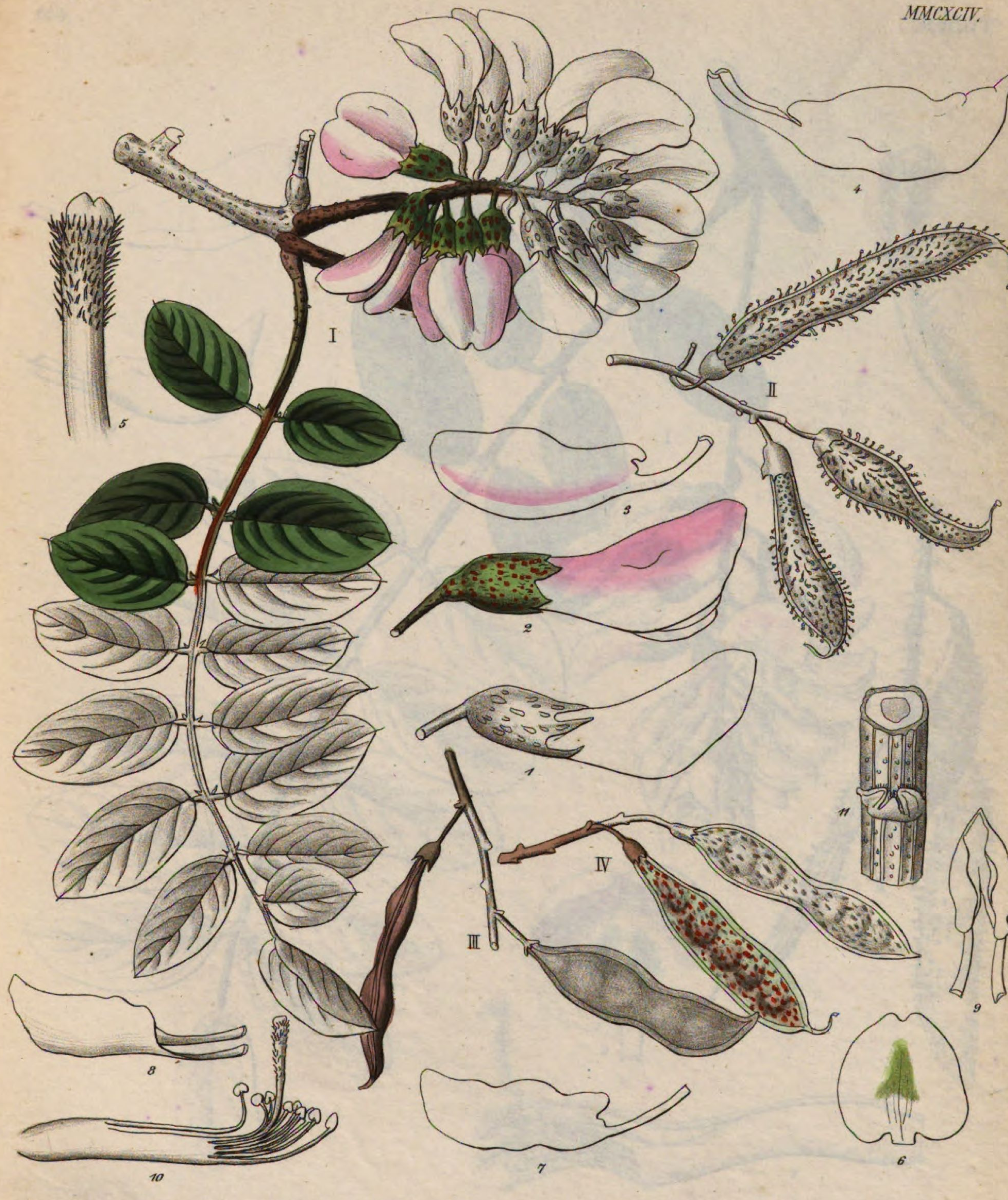
Rchb. fil. del.

Berthold sc.



I.II.III. Robinia Pseudacacta L. IV.V.1-6. Colutea cruenta Ait.

Rchb. f. del. Berthold sc.



I. II. 1-5. *Robinia viscosa* Vent. III. IV. 6-11. *R. Pseudacacia* L.

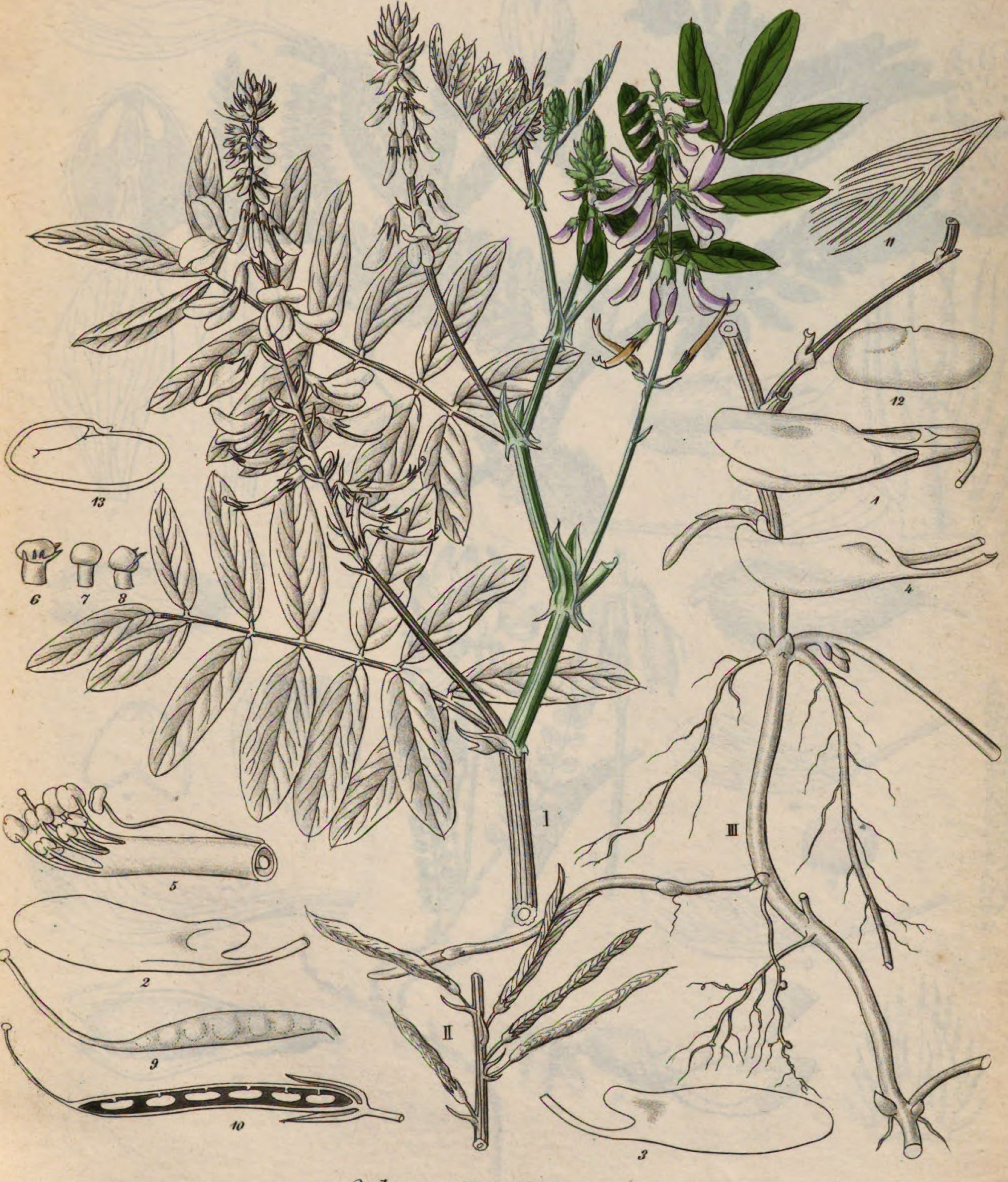
Rchb. f. del.

Berthold sc.



Robinia dubia Fouc.

Rchb. f. del. Berthold sc.



Galega officinalis L.

Rchb. f. del.

Berthold sc.



Rchb. fil. del.

I.II. 1-11. *Astragalus sesameus* L. III. IV. 12-21 *A. alpinus* L.

Berthold sc.



I 1-9. Astragalus hamosus L. II.III. 10-18. A. sulcatus L.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



Rchb. fil. del.

Astragalus baeticus L.

Berthold sc.



Astragalus contortuplicatus L.

Rchb. f. del. Berthold sc.



I.II.1-9. *Astragalus oroboides* Horn. 10-16. *A. frigidus* A. Gr.

Rchb. f. del.



I.II. Astragalus frigidus A.Gr. III.IV.1-6. A. australis Rchb. f.

Rchb. f. del.



Astragalus penduliflorus Lam.

Rchb. f. del.

Ed. Deininger sc.



Rchb. f. del.

Astragalus glycyphyllos L.

Berthold sc.



I. 1-7. Astragalus dasyanthus Pall. II. 8-17. A. glycyphyllos L.

Rchb f. del. Berthold sc.



Rchb. f. del. Kern. Berthold sc.

Astragalus galegiformis L.



I. 1–12. *Astragalus exscapus* L. II. b. *scaposus*.

Rchb. f. del.



I. 1-11. *Astragalus alopecuroides* L. II. III. *A. depressus* L.

Rchb. f. del.



I-III. 1-8. Astragalus monspessulanus L. IV. 9. A. incanus L.

Rchb. f. del.

Berthold sc.



I.II. 1-11. Astragalus Cicer L. III.IV. 12-23. A. purpureus Lam.

Rchb. fil. del.

Berthold sc.



Rchb. f. del. Kern. Berthold sc.

I. II. 1-6. Astragalus vesicarius L. III. B. luteus. IV. V. 7-11. A. Hypoglottis L.



I. II. 1-3. *Astragalus arenarius* L. III. 4-6. b *glabrescens* Rchb.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Astragalus Onobrychis L.

Rchb. f. del. Werner sc.



I.II. 1-7. Astragalus leontinus Wulf. III.IV. A. Onobrychis L. b. alpinus Sieber. 8-16. A. arenarius L.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I. 1-6. Astragalus chlorocarpus Gris. II. A. argenteus Bert.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Astragalus austriacus L.

Rchb. f. del. Werner sc.



I. II. 1-17. Astragalus angustifolius Lam. *III. IV. 18-31. A. aristatus* L'Her.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I.II. Astragalus Soyeri Buchg. III.IV. 5-8. A. Wulfenii K.

Werner sc.



I.II.1-6 Astragalus virgatus Pall. III.IV. 7-12. Oxytropis pilosa D.C.

Rchb. f. del. [illegible] sc.



Oxytropis campestris D.C.

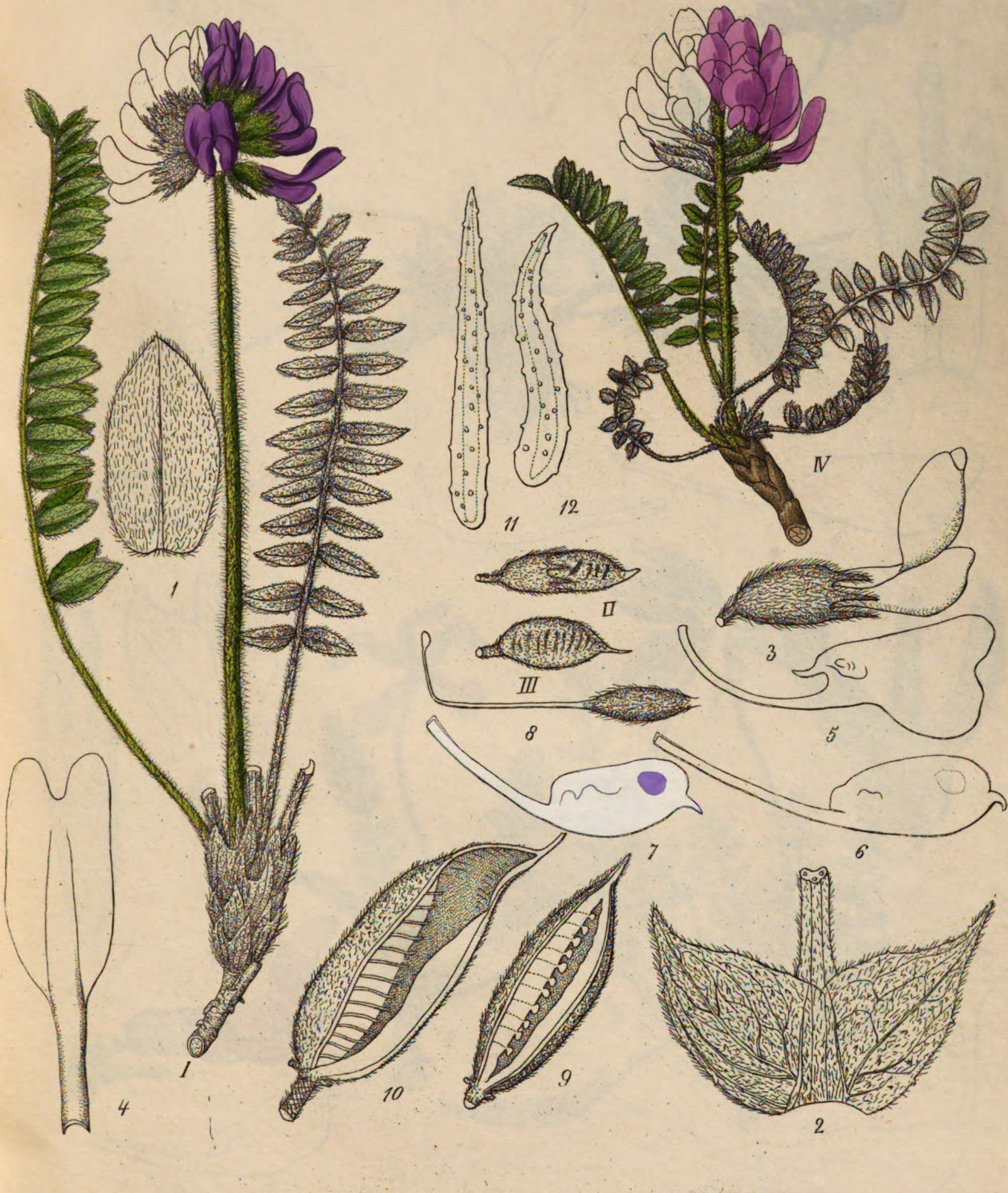
Rchb. f. del. Werner sc.



I–III. 1–5 Oxytropis triflora Hopp. IV. V. 6–14. O. foetida D.C. VI. 15. 16. O. campestris D.C. coerulea K et 17. sordida K.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I–III. 1–12. *Oxytropis uralensis* Bge. IV. *O. Halleri* Bge.

Rchb. f. del. Werner. st.



I. 1-6. Oxytropis cyanea MB. II. III. 7-14. O. neglecta Gay.

Rchb. f. del. Werner sc.



I. 1-5. *Oxytropis carinthiaca* Fisch. Oost. II. III. 6-15. *O. lapponica* Gaud.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I–III. 1–8. *Oxytropis montana* D.C. IV. V. 9. *O. carpathica* v. Uechtr.

Rchb. f. del. Werner, sc



I.1-5. Ornithopus sativus Brot. II. Coronilla montana Scop. III. 6-16. Biserrula Pelecinus L.

Rchb. f. del. Werner sc.



Glycyrrhiza echinata L.

Rchb. f. del.

Werner sc.



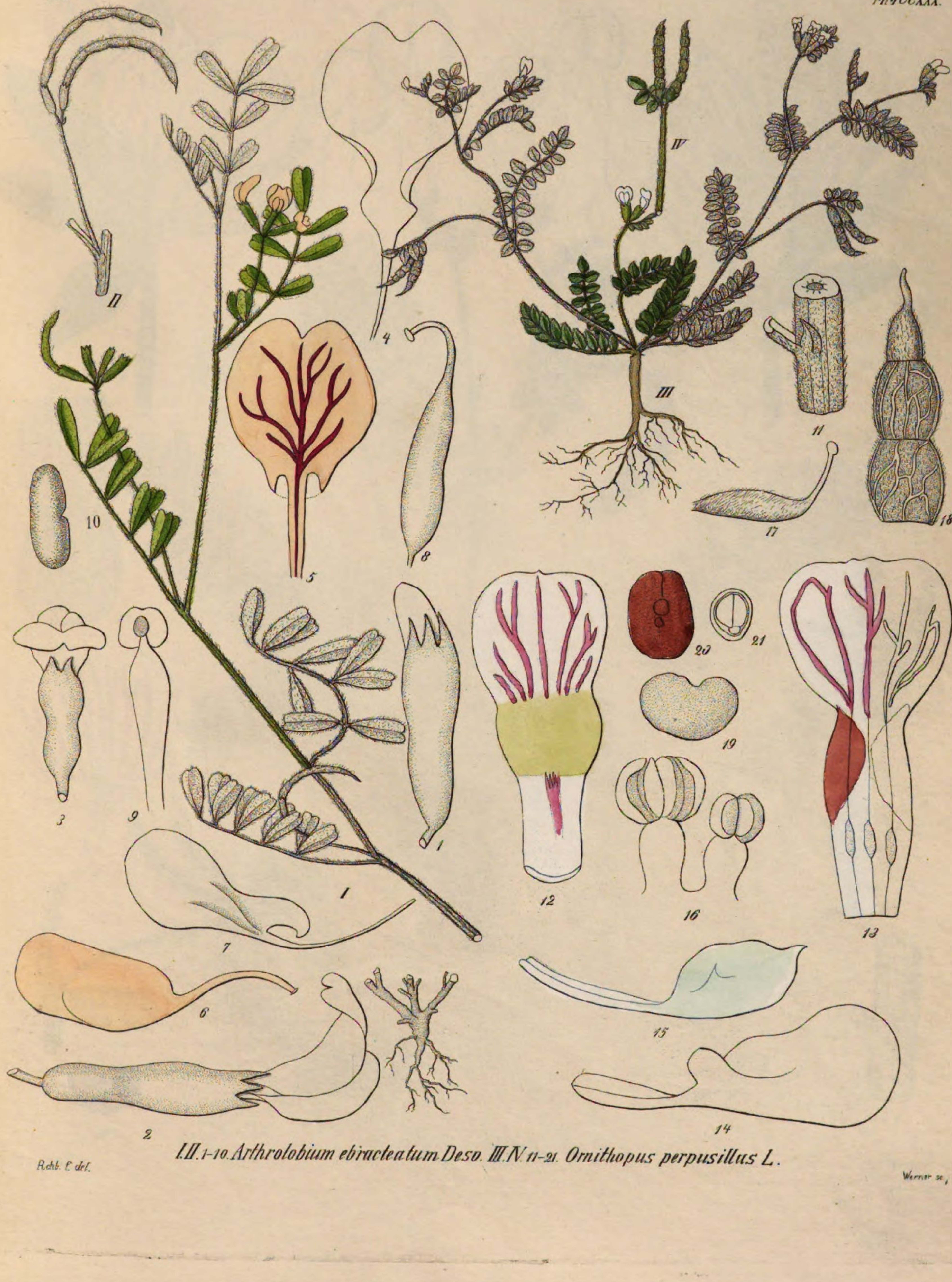
I.II. 1–7. *Glycyrrhiza glabra* L. III.IV. 8–10. *C. glandulifera* W.K.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Rchb. f. del. *Scorpiurus subvillosa. L.* Werner. sc.



I.II.1-10. Arthrolobium ebracteatum Desv. III.IV. 11-21. Ornithopus perpusillus L.

Rchb. f. del.

Werner sc.

MMCCXXXI



Ornithopus sativus Brot.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Rchb. f. del. Werner sc.

I. II. 1-14. *Coronilla scorpioides* K. III. IV. 15-24. *Ornithopus compressus* L. 25-27. *O. perpusillus* L.



Rchb. f. del.

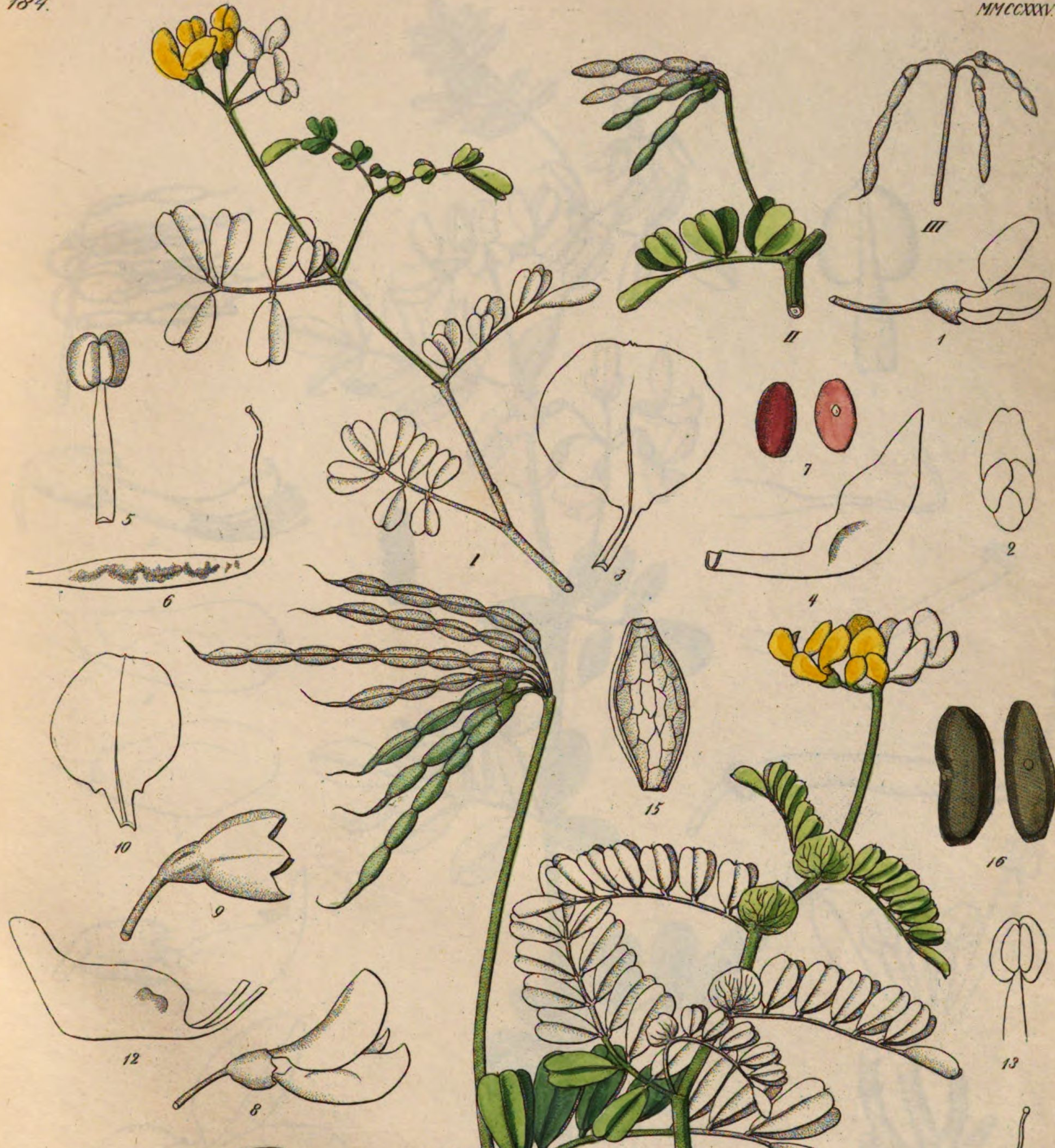
I. II. 1–9. Coronilla Emerus L. III. IV. 10–15. C. emeroides Boiss.

Werner sc.



I. II. 1–10. Coronilla vaginalis Lam. III. IV. 11–13 C. minima L. V. b. coronata.

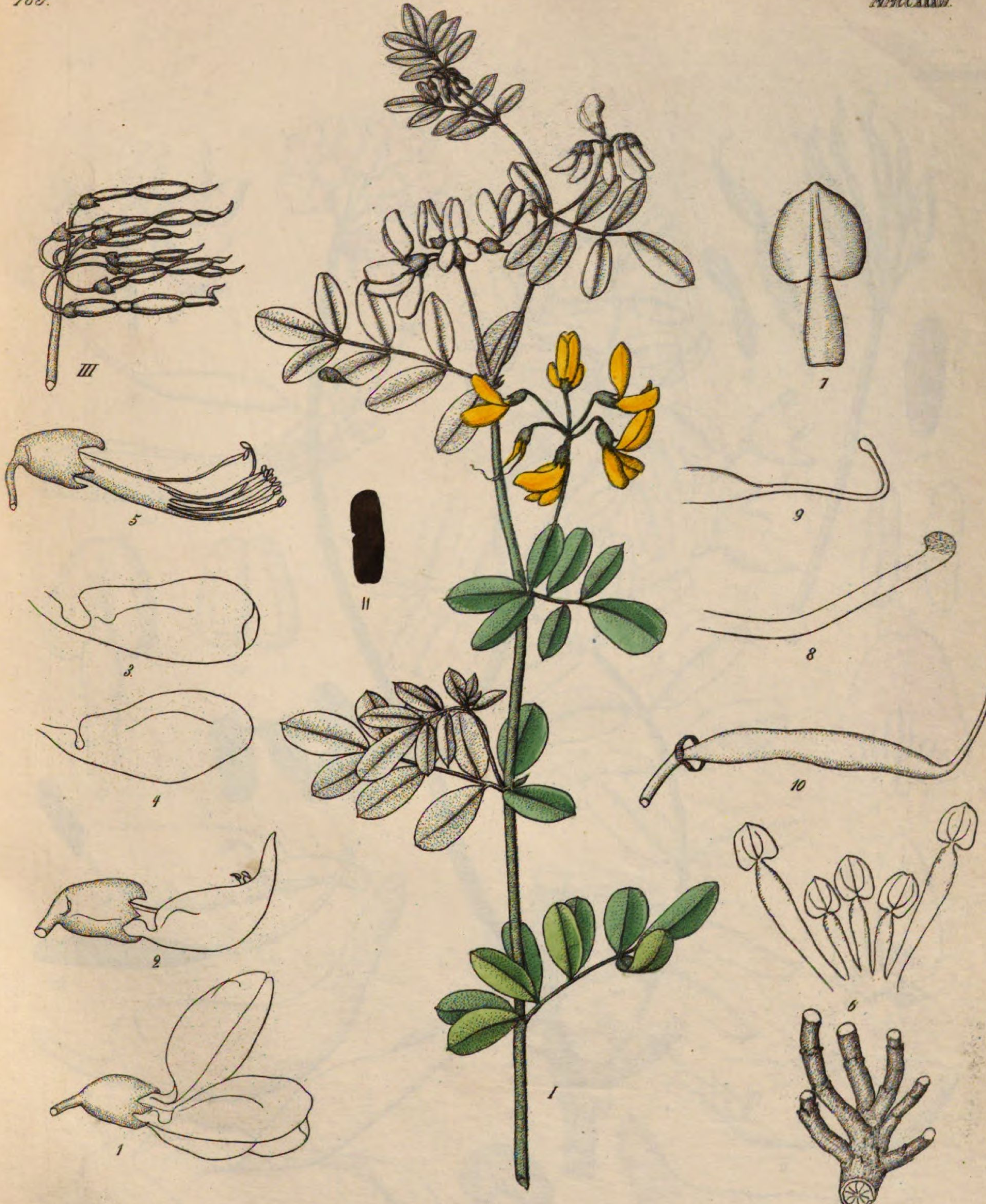
Rchb. f. del. (I. 3–6. Czernosek) Werner sc.



I–III. 1–7. *Coronilla glauca* L. IV V 8–16. *C. valentina* L.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Coronilla montana Scop parciflora.

Rchb. f. del. Wiener sc.



Coronilla varia L.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Rchb. f. del.

Coronilla cretica L.

Wenzel sc.



I. II. 1-4. *Coronilla juncea L.* III. 5-20. *Hippocrepis ciliata W.*

Rchb. f. del.

Werner sc.



I. II. 1-9. *Hippocrepis comosa* L. III. IV. *H. glauca* Ten.

Rchb. f. del. (I. Vivenae.)

Werner sc.



I. II. 1-15 Onobrychis viciaefolia Scop. III. O. montana D.C.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Onobrychis Tommasinii Jord.

Rchb. f. del. Werner sc.





I.II.1-3. Onobrychis aequidentata D'Urv. 4-18. O. Caput galli Lam.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I.II. 1-4. Onobrychis Caput galli Lam. III. IV. 5-8 Hedysarum capitatum Desf.

Rchb. f. del.

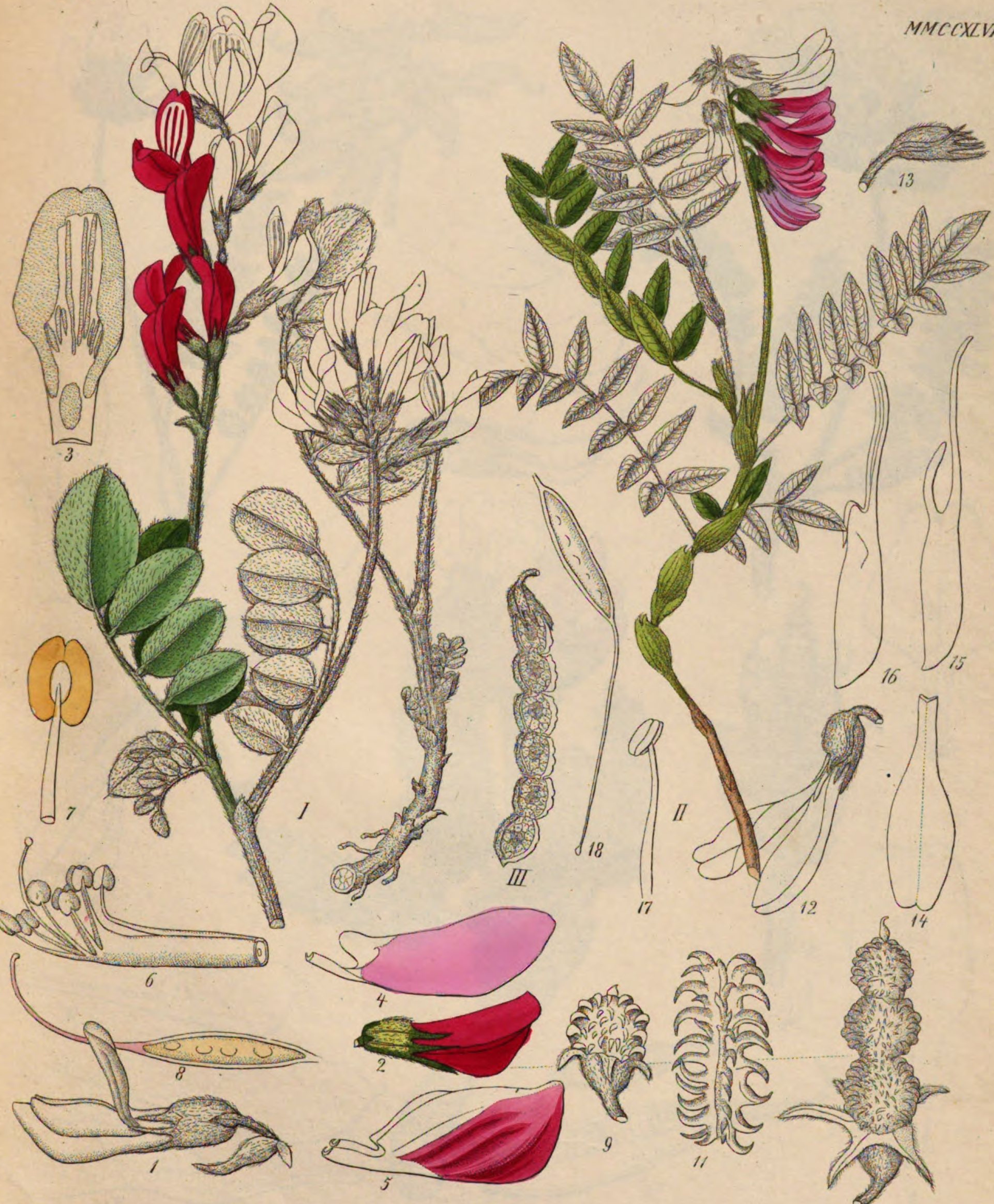
Wenrr sc.



I.II.1-8. Onobrychis supina D.C. III.IV.9-15. O. conferta Desv.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Rchb. f. del.

I. 1-11. Hedysarum coronarium L. II. III. 12-18. H. obscurum L.

Werner sc.



I.II.1.2. Oxytropis pyrenaica Godr. Gren. III.3-6. O Huteri 7-13. O. Halleri Bge.
IV. b. velutina.

Rchb.f. del.

Werner sc.

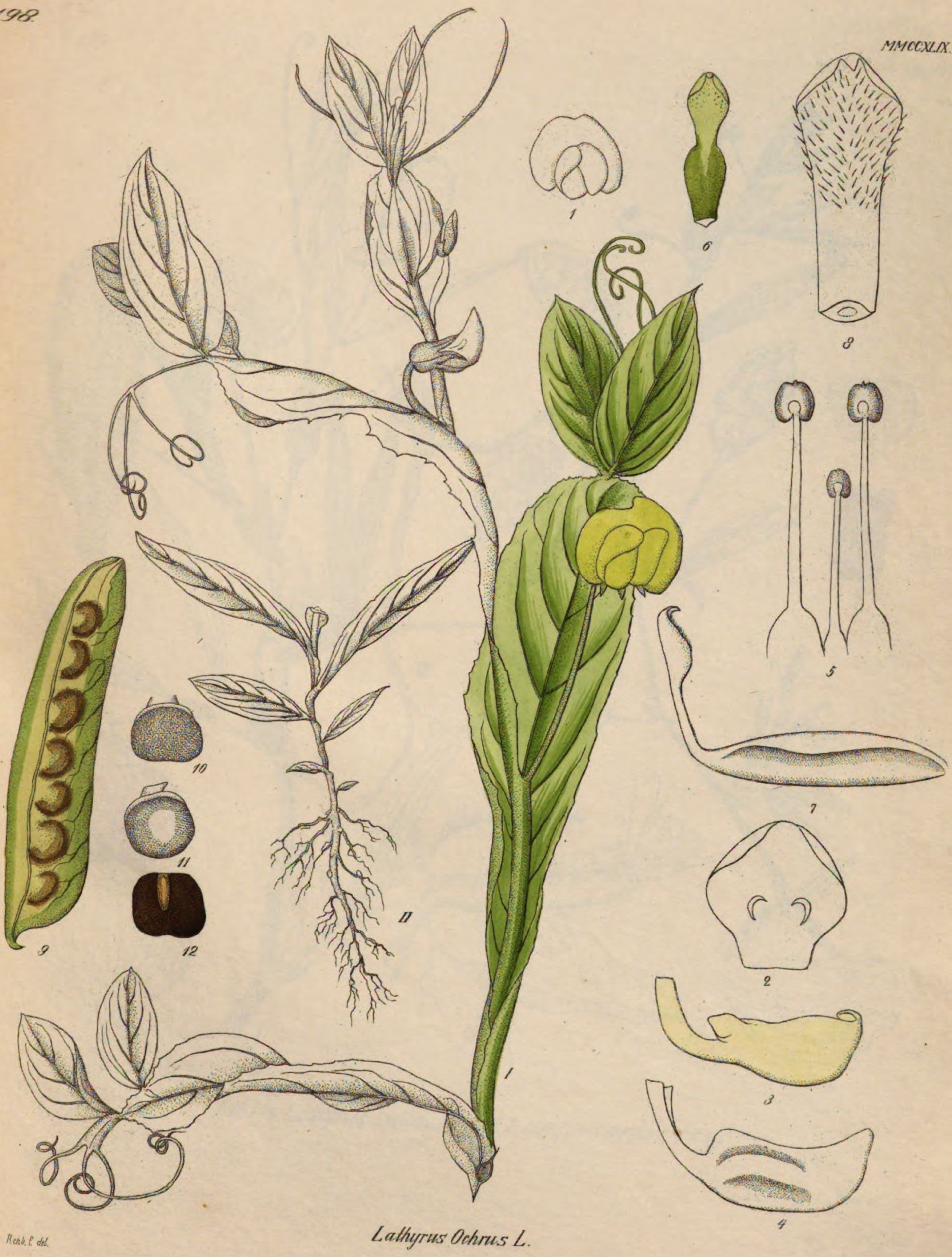


I–III. 1–12. *Lathyrus Aphaca* L. IV. V. 13–22. *L. Nissolia* L.

Rchb. f. del.

Werner sc.

MMCCXLIX.



Rchb. f. del.

Lathyrus Ochrus L.

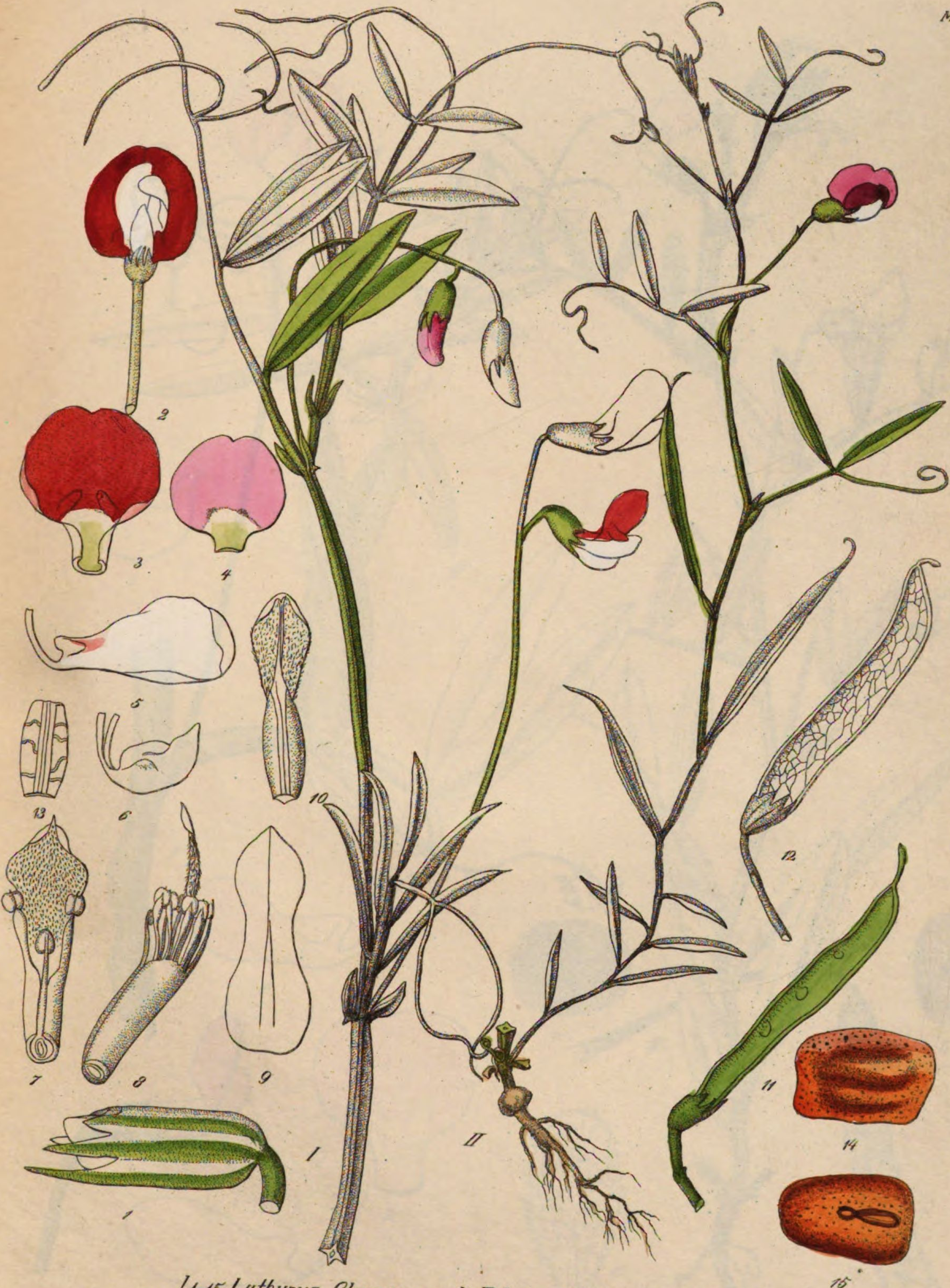
Werner sc.



I. II. 1-8. Lathyrus sativus L.. III. b. amphicarpos Coss.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I. 1-15. Lathyrus Clymenum L. II. b. tenuifolius Gren. Godr.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I. II. 1-5. *Lathyrus Clymenum* L. c. *alatus* III. IV. 6-8. L. *articulatus* L.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I. Lathyrus Gorgoni Parl. II. III. 1–7. L. annuus L.

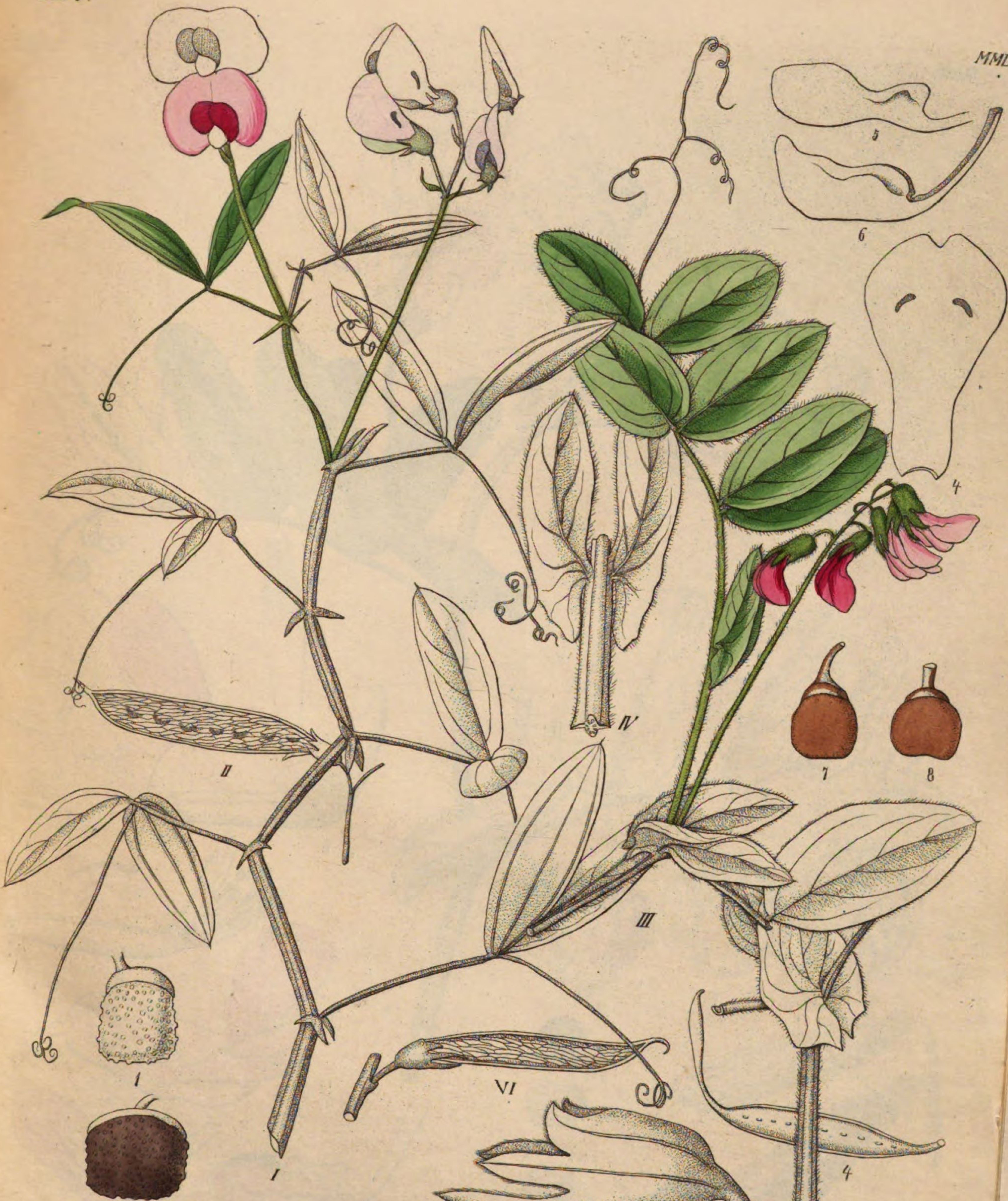
Rchb. f. del. Wernerse.



Rchb. f. del.

I–IV. 1–11. Lathyrus Cicera L. V. VI. 12–16. L. hirsutus L.

Werner sc.



I. II. 1. 2. Lathyrus pyrenaicus Jord. III–VI. 3–8. L. pisiformis L.

Rbb. f. del.

Werner sc.



Lathyrus maritimus Bigelow.

Rchb. f. del.

Werner sc.



I. II. III. 1-11. Lathyrus palustris L. IV. b. latifolius W. Gr. V. c. pilosus Led.

Rchb. f. del. Wirner sc



I. II. 1-7. Lathyrus pratensis L. III. b. grand stipulatus Roch.

Rchb. f. del.

Weber sc.



Lathyrus latifolius L.

Hummitzsch del

Scherell sc.



Lathyrus heterophyllus L.

Hummitzsch del.

Schnell sc.

MMCCLXI



I. II. 1. 2. Lathyrus heterophyllus L. β. unijugus K. III. IV. 3-7. L. latifolius L. β. angustifolius Godr. Gren.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Rchb f. del.

Lathyrus sylvestris L.

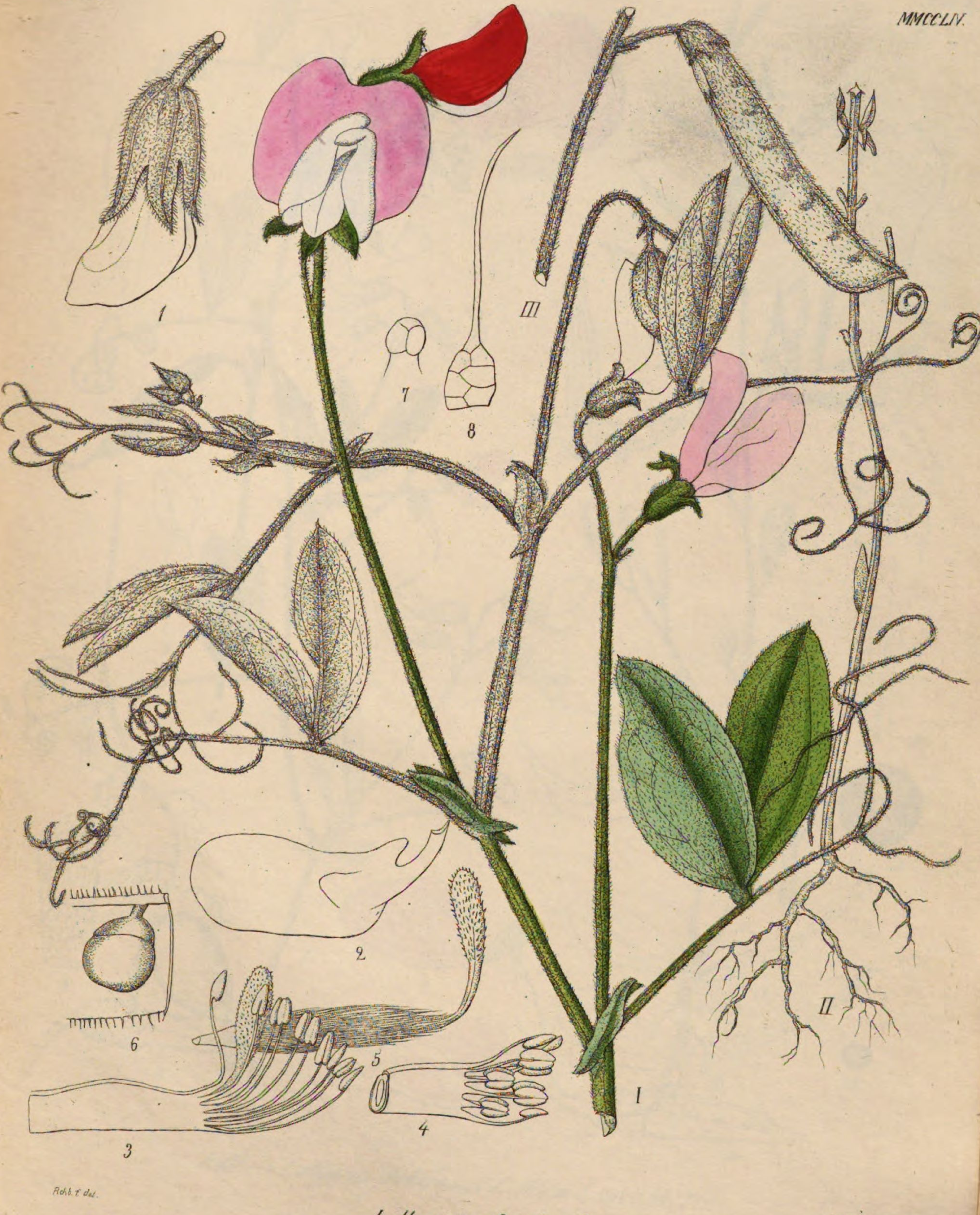
Werner sc.



Rchb. f. del.

I-III. Lathyrus platyphyllos Retz. IV. V. 1-7. L. incurvus Roth.

Werner sc.



Rchb. f. del.

Lathyrus odoratus L.

Werner sc.



MMCCLXV.



I-III. 1-7. *Lathyrus tuberosus* L. IV. 8-14. *L. saxatilis* Vis.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Lathyrus vernus Bernh.

Rchb. f. del.

Scherell sc.



Rchb. f. del. I. 1-4. Lathyrus vernus Bernh. II. flaccidus. III. gracilis. Werner sc.



I. II. III. 1-5. *Lathyrus variegatus* Vis. IV. *L. montanus* Bernh. b. *tenuifolius* G.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Lathyrus montanus Bernh.

Rchb. f. del.

Werner sc.



Lathyrus alpestris Kit.

Rchb. F. del. Wimmer sc.



I II III 1-7 *Lathyrus luteus* Peterm. IV *L. transsylvanicus* Spreng.

Rchb f. del. Werner sc.

Reichenbach, Ludwig, 1793-1879 / Reichenbach, Ludwig, / Reichenbach, Heinrich Gustav,

Deutschlands Flora mit höchst naturgetreuen, charakteristischen Abbildungen aller ihrer Pflanzenarten in natürlicher Größe und mit Analysen auf Kupfertafeln, als Beleg für die Flora Germanica excursoria und zur Aufnahme und Verbreitung der neuesten Entdeckungen
Bd.: [14]

Leipzig [u.a.] [ca. 1860]